BIBLIOTHECAE
ELECTORALIS
MONACENSIS.
Ch. Wink. del.
Stöllen fc. 1779.

Oec. 1803

Oeconomica. Lexica 17.
Oec. gen. N° 22.

Oeconomische Encyklopädie,

oder

allgemeines System

der

Staats- Stadt- Haus- und Landwirthschaft,

in alphabetischer Ordnung.

von

D. Johann Georg Krünitz.

Sieben und dreyßigster Theil,

von Ker bis Kink.

Nebst 4 Kupfertafeln.

Brünn,

gedruckt bey Joseph Georg Traßler, Buchdrucker,

Buch- und Kunsthändler.

1790.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

K. K.

Kerb-Holz, Kerbstock, Niederſ. Karvstock, Karnstock, Schwed. Karfstock, an einigen Orten Rabisch, L. Bacillus fissus, Tessera lignea, Fr. Taille, Oches, ein noch im gem. Leben übliches schmales dünnes Holz, worein man Kerben schneidet, und welches an statt geschriebener Rechnungen dient, gewisse Posten oder Summen zu merken. Dergleichen Kerbhölzer werden noch auf dem Lande mit den Dreschern, Müllern, im Bergbaue, u. s. f. an statt der schriftlichen Rechnungen gehalten. Es bedienen sich ihrer auch die französischen Bäcker bey dem Verkaufe des Brodes, um die Anzahl der Brode zu rechnen, welche sie auf Borg geben. Der lange Theil des Kerbholzes, welchen der Verkäufer behält, heißt Souche; der kleine, welchen der Käufer allezeit mitbringt, échantillon. Etwas auf das Kerbholz schneiden, Fr. marquer sur la taille. Rechnung mit Kerbhölzern führen, Fr. ocher.

Das Kerbholz oder der Kerbstock, besteht aus zwey langen, schmalen und dünnen Hölzern, deren ei-

nes von dem andern so gespalten ist, daß, wenn sie zusammen gefüget werden, dieselben die alte ganze Figur vorstellen; auf beyde aber werden die Kerben aufgeschnitten, so daß, wenn sie zusammen gefüget sind, sie gerade und genau auf und in einander passen, und also weder der Gläubiger, noch der Schuldner, wenn dieselben sich solcher Hölzer bedienen, mehr auf- oder abschneiden kann. Oder, es sind solche ein unter zwey Personen getheilter Stock, welche Theile, wenn sie hernach zusammen gehalten werden, durch die mit einem Messer darein geschnittenen, oder mit einer subtilen Feile eingefeilten Kerben zeigen, was der eine von dem andern empfangen hat, und jener diesem schuldig ist. Jeder Theil behält sodann das seinige in Verwahrung. Wenn der Stock des Gläubigers mit dem Einsatze des Schuldners überein trifft, machen sie einen vollkommenen Beweis aus. Wer ein solches Kerbholz verläugnet, wenn der Gegentheil das seinige vorzeigt, ist schuldig, sich deshalb eidlich zu befreyen.

Kerbhölzer beweisen eben so viel, als Privatschriften (*), wenn nur nicht gar zu unordentlich in einem Kerbstocke alles zusammen eingeschnitten worden ist, sondern in dem einen die Einnahme, und in dem andern die Ausgabe.

Wenn aus dem Einschnitte eine Falschheit erscheint, insbesondere, wenn in dem einen Kerbstocke mehr Schnitte sind, als in dem andern, werden sie in keine Achtung gezogen. Doch wird nicht der ganze Kerbstock ungültig, sondern nur derjenige Theil, wo die Kerben nicht mit einander passen, weil man sonst das Richtige mit dem Unrichtigen zugleich verwerfen würde.

Selbst die im Gebiethe des russischen Gouvernements und ehemaligen Königreiches in Asien, Casan, wohnhaften heidnischen Völker, die Tscheremissen, Tschuwaschen und Wotiaken nehmen bey Schuldverschreibungen

zwey

(*) Carpz. P. 2. c. 4. d. 7.

zwey Kerbstöcke, die sich in einander passen, und schneiden auf dieselben so viel Kreutze oder Striche, als die Summe des Geldes in Griwen und Kopeken beträgt. Ein jeder, der Gläubiger und Schuldner, schneidet auf seinem Kerbstocke zu Ende, wo die Kreutze und Striche aufhören, sein angenommenes Zeichen statt der Handschrift. Die Zeichen sind z. B. <, >, ⊥, X, H, u. d. gl. wie es einem jeden in den Sinn kömmt, dergleichen eines zu wählen, dessen er hernach bey aller Gelegenheit, wo eine Unterschrift nöthig ist, sich zu bedienen pflegt. Darauf werden die Kerbstöcke gegen einander ausgewechselt, und sind bey ihnen so gültig, als bey uns die kräftigsten Verschreibungen. Doch geht solches nur in Geldsummen, die nicht über 10 Rubel sich belaufen, an.

Müllers Samml. russischer Geschichte, 3 B. St. Petersb. 1758, 8. S. 36[illegible], f.

Bey uns werden dergleichen Kerbhölzer auf dem Lande gemeiniglich mit den Fröhnern gehalten, und ihnen die gethanen Frohntage daran geschnitten. Haben sie nun ihre Dienste völlig verrichtet, so schneidet man, gleichsam an statt der Quittung, die Kerben auf den zusammen gelegten zwey Theilen glatt und gleich aus. Auch thut eine Herrschaft wohl, wenn sie ihrem Beamten oder Verwalter befiehlt, mit den Dreschern auf jeder Tenne ordentliche Kerbhölzer zu halten, und bey jedem Aufheben auf der einen Kante die Anzahl der Schocke, auf der andern aber die Scheffel, oder das Maß in Körnern, richtig anzuschneiden, damit sie hernach mit des Beamten Rechnung verglichen, und alle Unterschleife, welche etwa mit unrichtiger Aufschreibung der Aufheben verfallen möchten, verhütet werden können. Es sollen aber hiezu die Drescher billig eidlich verpflichtet seyn (*).

(*) *Sam. Stryck* diss. de bacillis fissis, 1676, c. 3, n. 44. *Hopp.* ad §. 8. J. de exerc. tut. vel curat. verb. quamvis.

Daß unsere Vorfahren kluge Köpfe gewesen seyn, beweiset allein der Kerbstock. Keine Erfindung ist simpler und größer, als diese. Die Italiäner mögen sich mit ihrer Kunst, Buch zu halten, noch so groß dünken: so geht sie doch immer dahin, daß einer den andern zum Schuldner schreiben kann: daß der Mann, welcher borgt, von seines Gläubigers Redlichkeit oder Willkür abhängt, an statt daß bey dem Kerbstocke Schuldner und Gläubiger gleiche Versicherung haben, sich beständig controlliren, und einander nicht betriegen können.

Was wird häufiger geschworen, als Eide über Handelsbücher, besonders, nachdem auch so gar Handwerker zugelassen wurden, Buch zu halten, und ihre Rechnungen zu beschwören! Wie mancher Kaufmann hat oft das Seinige verloren, oder dem andern aus Irrthum oder Vorsatz zu viel gethan, nach dem er sich ein oder kein Gewissen daraus gemacht hat, alles dasjenige zu beschwören, was seine Ladendiener oder Jungen, oder wohl gar eine Frau oder Magd, zu Buche gebracht haben! Wie mancher kostbare Proceß ist nicht darüber geführt worden, ob und wann der Bestärkungseid in solchen Fällen zu zulassen sey! Alles dieses hatten unsere Vorfahren bey dem Kerbstocke nicht zu befürchten.

Insgemein glaubt man iezt, der Kerbstock habe nur gedient, um Rechnung über Milch, Bier, Brod und andere Sachen, welche ein gewisses fest stehendes Maß haben, zu führen. Allein dieses ist irrig. Der Kerbstock war das älteste Dienst- und Pachtregister; und nichts ist leichter, als solchen auch bey andern Waaren, welcher für Geld verkaufet werden, einzuführen. Wenn die Kerbe auf einer Seite einen Thaler, auf der andern einen Groschen, und auf der dritten einen Pfennig bedeutet, so kann der Landmann dasjenige, was er täglich und zur Nothdurft gebraucht, völlig darauf verwahren.

Wie wäre es also, wenn wir das Recht einführten, daß künftig alle Krämer und Handwerker, welche ausserhalb geschlossenen Orten wohnen, und folglich nur mit Sachen von der höchsten Nothdurft handeln, niemals zur eidlichen Bestärkung einer Rechnung zugelassen werden sollten? wenn sie angewiesen würden, mit den Landleuten, welchen sie borgen, nicht anders als auf einem Kerbstocke, zu handeln. Sollte dieses nicht besser seyn, als der eingeschliche-

ein Gerichtsgebrauch, nach welchem jeder Mann, der mit Schmelzhölzern handelt, ja so gar jeder Stellmacher, Faß- oder andere Handwerker, sich einen andern zum Schneider schwören kann.

Hrn. geh. Just. R. Möser's patriot. Phantasien, 2 Th. Berl. 1778, gr. 8. S. 144, f.

Auch bey den Bergämtern wurden in den alten Zeiten, da die Steiger nicht schreiben konnten, dergleichen Kerbhölzer gebraucht, die Bergkosten daran anzuschneiden, welches der Geschworne verrichten mußte; da denn der Steiger das eine Stück zu sich nahm, das andere aber in dem Bergamte liegen blieb; daher die Redensart, die Kosten anschneiden, kömmt.

In einer andern Bedeutung und Absicht bey dem Bergwerkswesen, ist das Kerbholz ein 1 bis 1½ Z. langes, und bis 1 Z. breites, Stücken Holz worauf des Bergmeisters Name, auch wohl Schlägel und Eisen gebrannt ist. Dieser Kerbhölzer bedient sich der Bergmeister als einer Citation, oder Vorladung. Wenn er dem Bergmanne ein Kerbholz schickt, muß dieser darauf vor ihm oder in dem Bergamte erscheinen. Es werden insgemein zweyerley Kerbhölzer geführt, weiße und schwarze. Die weißen werden statt der Vorladung gebraucht; die schwarzen aber, wenn der Bergmeister einen Bergarbeiter, oder sonst der Berggerichtbarkeit unterworfenen, mit Gefängniß bestrafen will; denn wenn er demselben ein schwarzes giebt oder schickt, muß er in das Gefängniß gehen.

Bey den Leinwebern, heißen Kerbhölzer zwey Hölzer, die über den Schäften des Leinweberstuhles an einem Stabe befestigt sind, welcher auf den Armen des Stuhles ruhet. Sie haben nach ihrer Länge verschiedene starke Kerben, in welche die Kloben der Schäfte mit einer Schnurschleife gehänzt werden.

Diese Hölzer mit ihren Kerben dienen dazu, die Schäfte höher oder niedriger zu hängen, nach dem die Lage der Kette und ihr Fach es erfordert. Siehe Th. XXXVI, S. 43.

Kerb-Stock. s. den vorhergeh. Artikel.

Kerb-Weh, ein Zufall, welchen das Rindvieh an den Füßen, in der Kerbe oder Spalte zwischen den Klauen bekömmt, da dieser Spalt schwillt und wund wird. Ich werde davon unter den Zufällen der Klauen des Rindviehes, im Art. Klaue handeln.

Kerb-Zettel, ausgeschnittener Zettel, L. Schedula incisa eine vornehmlich ehedem übliche Art von Urkunden, da man zwey gleichlautende Urkunden auf einander legte, und einerley Kerben darein schnitt, um in streitigen Fällen die ächte Richtigkeit derselben zu beweisen. Oft wurde auch eine einige Urkunde durch solche Kerbschnitte in zwey oder mehrere Theile getheilet, und solche den Parteyen in eben dieser Absicht übergeben. Im mittlern Lat. heißen sie Chartae dentatae, indentatae Dentaturae, u. s. f.

Man hatte ehedem die Gewohnheit, eine getroffene Verabredung zweymal auf einem Blatte Papier oder Pergament zu schreiben, und solches mit einer Schere in der Mitte nicht gerade durch, sondern schlangenweise, wolkenweise, zahn- oder kerbweise, von einander zu schneiden, wovon jeder der Contrahenten ein Exemplar bekam. Man pflegte auch zuweilen ein Wort in der Mitte durchzustreichen, und alsdann das Blatt durchzuschneiden. Ein solches von einander geschnittenes Blatt hieß eine Certe oder Zerte, imgleichem eine Partite, welche Benennung besonders in Frankreich bekannt ist. Wenn solche Zettel mit den Einschnitten in einander passeten, machten sie, wie die Kerbhölzer, einen vollkommenen Beweis desjenigen aus, was darin versprochen oder verabredet war; und derjenige, welcher ein solches Instrument empfangen zu haben läug-

läugnete, mußte solches eidlich erhärten. Daher entstand das Sprichwort: Schwarz auf Weiß scheidet die Leute, wodurch angezeiget wird, daß es weiter keines Streitens bedürfe, wenn jemand den andern durch Vorzeigung einer solchen schriftlichen Urkunde überführen kann; welche Meinung in verschiedenen Statuten von berühmten Städten enthalten ist (*). Heut zu Tage sind die Kerbzettel nicht mehr so im Gebrauche, ja in einigen Ländern bey dem Kaufen und Verkaufen gar verbothen; doch kann das gedachte Sprichwort auch noch h. z. T. von allen schriftlichen Urkunden, welche auf eine rechtsbeständige Art aufgesetzt sind, verstanden werden.

Kerbats, eine Art schlechter gemalter persischer Kattune, die vornemlich aus Jeschi und Cachan kommen.

Kerbe, (die) Fr. Coche, Cran, Entaille, Entaillure, Hoche, eine eingeschnittene, unten spitzig zugehende Vertiefung in einem Körper, besonders wenn sie sich in die Länge erstreckt. Eine Kerbe in etwas machen, schneiden, feilen, hauen. Die Kerbe unten an einem Pfeile, welche in die Sehne passet. Eine Kerbe in eine Schachtel schneiden, damit der Bindfaden nicht abgleite. In die Kerbe pfropfen, bey den Gärtnern, das Pfropfreis in eine in den Stamm gehauene Kerbe befestigen.

Im Niederf. Karve, im Dän. Karv, im Engl. Kerf. Im Oberdeutschen ist es auch männliches Geschlechtes, der Kerb, oder der Kerben. In Niedersachsen lautete es auch Karn, Kern, und Karte, und bedeutet alsdann auch ein ausgeschnittenes Stück; ein Kern Häring, ein abgeschnittenes Stück.

Daher kerben, überhaupt schneiden, in welcher Bedeutung es veraltet ist, indem in einem Falle dafür in den gemeinen Mundarten mit dem vorgesetzten

(*) Stryck de bacillis fissis. Wehner, in obss. pract. voc. Kerbhölzer.

Zischlaute noch scherben üblich ist. In engerer Bedeutung, eine Kerbe oder Kerben machen, besonders in den Zusammensetzungen: Ankerben, 1. anfangen zu kerben; 2. vermittelst einer Kerbe in etwas bemerken. Etwas ankerben, es an das Kerbholz schneiden. Auskerben, mit Kerben versehen. Ausgekerbte Schilde in der Wapenkunst. Einkerben, 1. Kerben in etwas machen; eine Schachtel, einen Faß einkerben; 2. vermittelst einer Kerbe einzeichnen; eine Schuld einkerben, sie in das Kerbholz schneiden. Das einfache ist in dem Mittelworte gekerbt am üblichsten, mit Kerben versehen, oder doch solchen Dingen ähnlich. Gekerbte Blätter, dergleichen der Kerbel, die Dille, der Fenchel, u. s. f. haben.

Im Niedersächsischen karven und karmen, im Engl. ceorfan, im Dän. karve, im Schwed. karfwa, im Lettischen kerpu, welche theils verschneiden, abschneiden, bedeuten. Es stammet von dem im Deutschen veralteten karen, schneiden ab, welches noch in dem Griech. κειρειν schneiden, in dem Hebr. כרה, graben, schreiben, und in unserm scheren vorhanden ist. Siehe auch Gehren, im XVI Th. S. 668, der Karren 2, im XXXV Th. S. 163, Karst, eb. das. S. 204, Anm. u. a. m.

Kerben-Maul, s. Seehase.

Kerben-Muschel, Nießmuschel; s. Muschel.

Kerbel, eine Pflanze mit fünf Staubfäden und zwey Staubwegen; wovon diejenige Art, welche in den Gärten gezeuget, in den Küchen gebraucht, und zum Unterschiede von andern Arten, auch Gartenkerbel genannt wird.

Im g. L. wird dieses Wort oft, aber unrichtig, Körbel geschrieben und gesprochen. In den monseeischen Glossen lautet es Chervoila, im Nieders. Karrel, im Angels. Cerfille, im Engel. Chervil, im Franz. Cerfeuil, im Böhm. Kerblik, im Ital. Cerfoglio, Cerefolio, im Dän. Korfwel, im Schwed. Kerfwel und Kiorfvel. Entweder aus dem Lat. und Griech. Chærefolium und Cérefolium, weil die zahme Art dieser Pflanze aus Italien zu uns gekommen ist, oder un-

unmittelbar von kerben, wegen ihrer eingekerbten Blätter, wovon auch der griech. und latein. Name abstammen. Siehe Garbe 1, im XVI Th. S. 128, Anm.

Kerbel, Kervel, Körbel, Körbelkraut, oder Körfel, sind zwar gleichbedeutende Namen; doch hat man damit mehr als Eine Art belegt, welche von den Schriftstellern, unter verschiedenen Gattungen angeführt werden. Man findet bey Tournefort und Andern, drey nahe verwandte Gattungen, nämlich Chaerophyllum, Scandix, und Myrrhis und weil die neuern Kräuterlehrer in Beybehaltung und Bestimmung derselben nicht mit einander übereinkommen, will ich von diesen allen hier zugleich kürzlich handeln. Bey allen dreyen hat die allgemeine Dolde keine Hülle, und die besondere besteht aus vielen Blättchen; auch die Blumenblätter sind bey allen sich selbst nicht ähnlich, sondern von verschiedener Größe; auch findet man gemeiniglich in der Mitte der Dolde einige männliche Blumen. Der Hauptunterschied nach Tournefort, Ludwig, und Andern, welche diesen folgen, besteht in dem Samen. Es ist derselbe zwar auch bey allen dreyen lang und dünn, bey dem Scandix aber ist derselbe gestreift, und mit einem besondern Fortsatze verlängert, daher, im Ganzen betrachtet, viel länger, als bey der Myrrhis und dem Chaerophyllum; bey diesen ist der Fortsatz zwar auch zugegen, aber viel kürzer; überdies sind die Myrrhissamen der Länge nach ausgefurcht, bey dem Chaerophyllum aber glatt. Scopoli hat diese drey Gattungen des Tournefort auch beybehalten, und dieselben gleichfalls nach den Samen unterschieden. Myrrhis hat lange, mit 5 scharfen rauhen Ecken besetzte Samen; bey dem Scandix sind solche lang, oberwärts dünn, und endigen sich in einen geraden Griffel; bey dem Chaerophyllum aber glatt, lang, glänzend und mit dem rückwärts gebogenen Griffel besetzt. Linné hat die Myrrhisgattung ganz ausgerottet, die Arten

unter die beyden andern vertheilt, und diejenigen Dolbengewächse, welche eine umgebogene vertiefte Hülle, herzförmige, einwärts gebogene Blumenblätter, und längliche, glatte Samen besitzen, Chaerophyllum, diejenigen hingegen, welche eine gestrahlte Krone, oder an den äussern Blümchen größere und gespaltene Blumenblätter, in der Mitte gemeiniglich nur männliche Blumen, und pfriemenförmige Samen zeigen, Scandix genannt. Diese Unterscheidungszeichen aber haben Hrn. v. Haller nicht deutlich geschienen; daher derselbe vielmehr auf die Samen allein gesehen, und in der neuern Ausgabe der Schweizerischen Pflanzengeschichte zwar auch nur zwey Gattungen beybehalten, und der einen, welche den Namen Cerefolium führt, schnabelförmige, oder mit einem Fortsatze verlängerte, nicht ausgefurchte, glatte, der andern aber, welche er Myrrhis genannt hat, ausgefurchte Samen zugeeignet, und nach diesem Merkmale die Arten ganz anders, als Linné, geordnet hat. Indessen gesteht doch Haller, daß es am besten seyn würde, wenn man diese Gattungen und die Arten derselben alle mit einander vereinigte, indem doch bey einer und andern Art insonderheit dem Chaerophyllo aureo, zweifelhaft ist, ob dieselbe unter Scandix oder unter Chaerophyllum zu rechnen seyn dürfte. Daher auch Crantz alle diese Unterscheidungszeichen gänzlich verworfen, und diese drey Gattungen unter dem Namen Chaerophyllum mit einander vereinigt, und den schnabelförmigen, spitzig zulaufenden, und mit dem stehen bleibenden Griffel besetzten Samen zum allgemeinen Kennzeichen angenommen hat. Ob ich nun gleich dieser Vereinigung am liebsten beypflichten möchte, will ich doch auch hier Hrn. v. Linné folgen, die Arten nach den zwey Gattungen anführen, die Myrrhisarten, oder den so genannten Myrrhenkerbel oder Mehrenkümmel darunter vertheilen, und dessen Chaerophyllum Kerbel, Scandix aber

Nas

Nadelkerbel nennen. Zum Kerbel rechnet Linné 6 Arten, von welchen ich folgende bemerke.

1. Der wilde Kerbel, Kerbelkern, wilde Myrrhenkerbel, Myrrhenschierling, Kälberkern, Kälberkropf, Kuhpetterlein, Buschmöhre, an einigen Orten auch Schere genannt, Myrrhis sylvestris, seminibus laevibus *C. B.* Cicutaria vulgaris *J. Bauh. Dod.* Chaerophyllum sylvestre perenne. cicutae folio *Tourn.* Chaerophyllum s. Cerefolium sylvestre perenne, seminibus laevibus nigris *Morif.* Chaerophyllum seminibus laevibus nitidis, petiolis rameis aequalibus *Roijen.* Chaerophyllum seminibus laevibus nitidis, nervo foliorum subhirsuto *Hall.* Chaerophyllum sylvestre, caule laevi striato, geniculis tumidiusculis *Linn.* Fr. Cicutaire. Diese Pflanze ist in Obst- und andern Gärten, auch auf Aeckern, Wiesen, in Hecken und an Zäunen in ganz Europa ein sehr gemeines Unkraut, wo es im Apr. und May blühet. Seine Wurzel ist dick, lang, weiß, und von einem scharfen, etwas gewürzhaften Geschmacke. Der dicke, röhrige Stängel ist mit abgesetzten knotigen oder aufgeblasenen Gelenken abgetheilt, gestreift und etwas rauh anzufühlen. Die Blätter sind groß, die untersten zuweilen ½ Elle lang, in vielfache Aeste getheilt, gleichsam dreyfach gefiedert, und die Blättchen vier- oder fünffach scharf eingekerbt, glatt, die dickere Rippe aber ist mit Haaren besetzt; zuweilen sind auch die ganzen Blätter haarig. Die Haupt- oder allgemeine Blumendolde hat entweder keine Einwickelung, oder es steht an derselben nur ein einziges Blättchen; die kleinern aber sind mit 5 bis 7 eyförmig zugespitzten, etwas rauhen Blättern umgeben, welche sich mit der Zeit rückwärts biegen, und davon das äussere größere ist, als die übrigen. Die fünf weissen, oft auch röthlichen, Blumenblätter sind ganz, oder nur eingekerbt, und an den Randblümchen von verschiedener Größe. Die glatten, langen, glän-

zen-

zenden und dunkel gefärbten Samen zeigen eine kleine, kaum merkliche Rinne.

Die Pflanze wächst auf den Aeckern unter dem Speisekümmel; von diesem aber ist sie durch ihren besondern Umschlag, welcher aus dreyfaltigen, breitern, flosfederartigen Blättchen besteht, die sich nicht bis an die Basis durchkreuzen, und durch ihre pfriemenförmige Samenkörner leicht zu unterscheiden. Von dem geflekten Schierlinge unterscheidet sie sich an der mangelnden allgemeinen Hülle, und dem ungeflekten Stängel.

Weil der wilde Kerbel oder Kälberkropf sich in Obst- und Grasgärten, und auf Wiesen gar sehr verbreitet, sucht man ihn gern zu vertilgen, und zwar um so mehr, weil, wo derselbe häufig wächst, einen guten fruchtbaren Boden anzeigt, welcher zu andern nüzlichen Kräutern angewendet werden kann. Denselben in einem einzigen Jahre zu vertilgen, ist nicht möglich; allein, in einigen Jahren denselben in einem Grasgarten gänzlich auszurotten, kann mit leichter Mühe und wenigen Kosten bewerkstelliget werden, da er keine kriechende, sondern spindelförmige Wurzel hat, und sich mehr durch den Samen, als durch seine Wurzel, verbreitet. Man lasse daher im Frühlinge, ehe derselbe in Stängel schießt, die großen Pflanzen desselben sorgfältig ausgraben. Dieses kann alsdann leicht geschehen, weil die Wurzeln noch dick und saftig sind, und nicht leicht Hauptwurzeln davon in der Erde zurück bleiben. Dadurch wird man schon vielen Platz zu andern nüzlichen Kräutern gewinnen, womit man die leeren Plätze besäen kann. Die kleinern Pflanzen lasse man bis zum künftigen Jahre stehen, da man sie denn eben so behandeln kann. Man muß aber vornämlich dahin sehen, daß keine von den zurück gebliebenen Pflanzen blühe und Samen trage, weil ohne diese Vorsicht alle angewandte Mühe, dieses Unkraut gänzlich auszurotten, vergeblich ist. Man lasse also die Stängel, ehe sie blühen, sorgfältig abschneiden,

da-

damit durch den Samen keine junge Pflanzen weiter erzeuget werden.

Nach J. Köhne Vorschlag, sticht man im Frühjahre, so bald die Wurzeln Kraut hervor getrieben hat, dieselbe, wenn man sie entdeckt, ab; welches einer, der die Schaufel nur einiger Maßen fertig zu führen weiß, ganz leicht bewerkstelligen kann. Man hält nämlich die Schaufel etwas schräger, als wenn man graben will: in dieser Lage sticht man, nahe bey dem Kraute in die Erde, in solcher Richtung, daß das oberste Ende oder die Krone, von der Wurzel getroffen und abgestochen wird, welches daran zu erkennen ist, wenn die Schaufel ein wenig vorwärts aufgehoben wird. Auch kann das oberste Ende, oder die Krone, mit den Fingern aus der Erde genommen werden, und alsdann ist man seiner Sache gewiß. Das unterste Ende von der Wurzel wächst nicht wieder aus. Man hat auch wohl gesehen, daß einer verschiedenemal, aber immer etwas tiefer, gestochen hat, um desto gewisser die Wurzel zu treffen, wie es sich denn auch gefunden hat, daß sie an einigen Orten in Stücke zerstochen gewesen ist. Mit dieser Behandlung wird fortgefahren, bis keine einzige mehr zu finden ist; und sollte sich hin und wieder auch eine kleine Wurzel versteckt haben, so wird solche in dem folgenden Frühjahre auf eben die Art verfolget.

54 und 62 St. des Hanov. Magaz. v. J. 1783.

Die Pflanze hat einen widrigen, fast stinkenden Geruch; und da das Kraut auch ohne dies eine Aehnlichkeit mit den Blättern des gefleckten Schirlinges hat, so hat man daher vielleicht geschlossen, daß sie giftig sey, und will angemerkt haben, daß der Genuß der Wurzel, wenn sie im Winter ausgegraben wird, in dem menschlichen Körper Verwirrung der Sinne, tiefen Schlummer, Bangigkeit, Trägheit, Wuth und Berauschung verursachet habe; aber kein einziger Fall in den Geschichtbüchern der Aerzte beweiset, daß derselbe tödlich gewesen sey.

Murrhis, species Cicutæ terrestris, non ita deleteria vti Cicuta palustris, oder, daß der wilde Kerbel, Myrrhenschierling, so schädlich nicht sey, als die Cicuta palustris, oder der Schierling, ist. im 22 Vers. der kresl. Samml. Nov. 1722, S. 575, flg.

Ob gleich diese Pflanze in Kamtschatka eine sehr gewöhnliche Speise, und in Deutschland ein unschädliches Futter für Rindvieh und Schafe ist, so soll doch, wie Gmelin, in seiner Flora Sibir meldet, die Wurzel den Ochsen in Sibirien tödlich seyn.

Ehrhard versichert, daß die Pflanze ohne Schaden von den Kühen verzehret werde. Hr. Pred. (*) Graßmann erzählt, wie er den Kälberkropf zum Viehfutter nutze, folgender Maßen.

„Verständige Landwirthe haben selbst tief einschlagende einländische Gewächse schon von langen Zeiten her, zu nutzen gesucht. Ich besitze selbst ein Stück Land, so einen sandigen Grund in der Oberfläche und einen lehmigen in der Unterlage hat, welches, wegen der darauf gesetzten Obstbäume, eingeheget ist. Auf selbigen haben meine Vorfahren ein Gewächs, das fast nicht auszurotten ist, herauf gebracht. Man nennt es hier zu Lande Kälberkrop (pastinaca sylvestris). Das Kraut hat eine große Aehnlichkeit mit dem, so der Kümmel hervor bringt, nur daß es ein dunkler Grün hat. Wenn man dieses Kraut nicht, sobald es etwa einen Fuß hoch, abhauet, so erhält es, wie der Kümmel, einen Stengel und auch dieser ist, wenn er grünn vorgeleget wird, dem Rindvieh noch angenehm und gedeihlich. Fängt aber dieser Stengel an bereits Saat zu setzen, so ist er zu hart, und nur noch das daran vorhandene Kraut zum Futter zu gebrauchen. Dieser Stengel wächst öfters einige Ellen hoch. Ich bediene mich dieses Krautes zum Futter für die Kühe, Kälber und Schafe, sehr vortheilhaft, besonders da es zeitiger als das gewöhnliche Gras in die Höhe schlägt, und gewinne, nach dem Umfange dieses Landes, einen zimlichen Vorrath von Dünger. Wenn ich es aber für nöthig finde, dieses Gewächs mit den Wurzeln auszugraben, so gebrauche letztere zum Futter für die Schweine.

Ich

(*) In seiner Abh. ein Land, in Ermangelung des Düngers, fruchtbar zu machen und fruchtbar zu erhalten, im 2. B. des Stralf. Magaz. Berl. und Stralf. 1772, 8. S. 95, fgg. Allein, darin irret Hr. G. daß er diese Pflanze pastinaca silvestris nennt.

„Ich habe diesen Kälberkrop jährlich 4 bis 5 mal abhauen können, und weder ich noch meine Vorfahren sind jemals dahin bedacht gewesen, dieses Land auch nur mit etwas Dünger zu belegen, da es ohne Zweifel noch mehr austragen würde. Auch dieses ist noch anzumerken, daß es sich selbst unter den stärksten Bäumen erhält, und durch andere flache Wurzel schlagende Grasarten nicht zurück halten läßt, sondern selbige vielmehr vertreibt. Da es wenigstens über 30 Jahr gestanden, und man keine Abnahme verspüret, so schließe hieraus, daß sich entweder die Wurrizeln so lange halten, oder von denen an einigen Orten, nahe an den Stämmen der Bäume, stehen gebliebenen Stengeln die Saat wieder müsse ausgestreuet seyn. Die Saat kommt bereits im Anfange des Augustmonats zur Reise, und hat ebenfalls eine große Aehnlichkeit mit dem Kümmel. Ich finde auch nicht die geringste Spur, daß die Wurzeln von einer großen Kälte hätten sollen Schaden genommen haben." Hr. G. empfiehlt diese Pflanze so gar dem koporischen Bauer zum Anbau, und hofft, daß sie daselbst wachsen werde (*).

In Holland macht man aus dem Kraute einen Breyumschlag wieder den Brand. Die Blumen werden fleißig von den Bienen besucht. Mit den halb geöffneten Blumen wird, wenn sie mit Alaun abgekocht werden, in Schweden gelb gefärbet, und diese Farbe soll besser seyn, als von dem Schartenkraute. Die Blätter geben eine schöne grüne Farbe.

Im Jun. trifft man auf dem wilden Kerbel keine Raupen an, die das Kraut rein abfressen, so daß die nackten Stängel da stehen. Diese Räupchen sind nur 6 Lin. lang, und verhältnißmäßig dick. Die Farbe des ganzen Körpers, des Kopfes und der Füße, ist hell- oder grasgrün; doch spielt die Farbe am Kopfe etwas in das Braune. Längst dem Rücken geht eine dunkel- [illegible] grüne

(*) Diese Vermuthung bestärkt Hr. Hofr. Beckmann, welcher, diese Pflanze einigemal in Ingermannland wild wachsend gefunden zu haben, im 1 St. des 4 B. sei er physik. ökon. Biblioth. S. 53, versichert.

grüne Linie, und an jeder Seite derselben noch ein anderer breiterer Streifen von gleicher Farbe, herunter, so, daß der Rücken 3 lange Streifen hat. Auf jeder Seite der Mittellinie zwischen ihr und den beyden Seitenstreifen, befinden sich auf jeden Ringe 2 schwarze, nach der Länge des Körpers liegende Puncte. Uebrigens befinden sich auf dem Ringe noch 8 bis 10 dergleichen Puncte, in deren jedem ein kurzes und sehr feines Härchen steckt. Sie haben 16 Füße. Am Ende wird der Leib etwas dünner. Die Lebhaftigkeit dieser Raupen ist ausserordentlich groß. So bald sie berührt werden, gehen sie rück- und vorwärts, zerarbeiten sich gewaltig, schlängeln sich so stark und geschwinde hin und her, daß sie von einer Seite zur andern zu springen scheinen, und man kann den Leib wirklich in der Luft schweben sehen. Sie wickeln die zackigen Kerbelblätter wie ein Röllchen dergestalt zusammen, daß die untere Blattseite auswendig kommt, welches sie durch ein zartes Gewebe von weißer Seide bewerkstelligen. In der Höhlung der Rolle steckt die Raupe, und nagt die Wände ihrer Wohnung ab. Wenn das Blatt aufgezehrt ist begiebt sie sich auf ein anderes, welches sie eben so zusammen rollet. Wenn man diese Rolle nur ein wenig berührt, kriecht sie rücklings schnell heraus, und läßt sich an die Erde herunter; denn sie hat an jedem Ende Oeffnung gelassen. Ihre geschwinde Retirade geschieht um der Feinde willen, die ihr nachstellen, worunter die einsam lebenden Wespen die schlimmsten sind, die sie weghohlen, und in ihre Nester tragen.

Bey der Art, wie sie die Blätter zusammen wickeln, hat der kön. schwedische Hofmarschall, Hr. Baron Degeer eine besondere Bemerkung gemacht. Eine von diesen Raupen that es vor seinen Augen. Erst setzt sie sich oben auf das Blatt. Dann spinnt sie viele Fäden, die sie an beyden Seiten anhängt, wie Reaumür bey den Blattwicklern und Rollern auf verschiedenen Bäumen gezeigt hat. Nun sind die Kerbelblätter sehr schmal, daß die Raupe, wenn sie mit-

mitten darauf sitzt, beyde Ränder leicht erreichen kann. Hrn. Degeer besondere Bemerkung hiebey besteht also darin, daß die beyden Ränder jedesmal, wenn sie einen neuen Faden zog, merklicher zusammen traten, und daß Blatt sich immer mehr zusammen wickelte, je mehr neue Fäden an der Seite und über die andern her gesponnen wurden. Zugleich bemerkte derselbe, daß die alten Fäden keine Dienste mehr thaten, wenn ein neuer gezogen wurde, sondern ganz schlaff wurden; bloß der zuletzt gezogene Faden schien das Blatt krumm zu halten. Anfänglich glaubte er, es sey die Schwere des Raupenkörpers, welcher mit dem Vordertheile beständig auf den Fäden lag, die Ursache von der geschwinden Krümmen des Blattes, worin die Raupe dasselbe hernach durch einen neu zwischen den schon zusammen gezogenen Rändern des Blattes, gesponnenen Faden erhielt; allein, er wurde mehr gewahr. Unter diesen Umständen wirkt die Raupe nicht bloß durch ihre eigene Schwere, die im Grunde einer solchen Wirkung nicht einmal fähig ist, sondern sie wendet selbst Kräfte an, das Blatt zusammen zu beugen. Wenn sie nämlich zwischen die beyden Blattränder einen Faden gezogen hat, faßet sie solchen ansonst mit den Vorderfüßen, und zieht ihn, ehe sie den neuen spinnt, mit den Kraalen nach sich. Dieser, vorher in gerader Linie gezogene Faden, macht nun iezt einen Winkel, welcher entweder stumpfer oder schärfer ist, nach dem die Raupe den Faden stärker oder schwächer zerrt; und da er an jedem Rande hängt, und zwischen denselben straff gespannt ist, so kann er keinen Winkel machen, ohne zugleich beyde Ränder zusammen zu ziehen. Da nun also die Raupe den Faden nach sich zieht, müssen die Ränder nothwendig folgen, und solcher Gestalt macht sie den Anfang des Zusammenwickelns. Hierauf spinnt sie den zweyten Faden, den sie auch an den zusammen gezogenen Rändern anhängt, ohne den ersten, den sie, so lange sie den zweyten spinnt, im Winkel gezogen hält, los zu lassen. Dieser zweyte hält nun das Blatt krumm, welches der erste schon krumm gezogen hatte, und die Raupe läßt diesen letztern fahren, welcher nun schlaff wird und flattert. Um aber das Blatt noch mehr zusammen ziehen, faßet sie den zweyten Faden mit den Vorderfüßen, und zieht ihn eben so, wie den ersten, nach sich; folglich ziehen sich die Ränder noch stärker zusammen, und diese Krümmung wird durch

einen dritten Faden gehalten. Um nun den ganzen Theil des Blattes, welches sie in der Arbeit hat, völlig zusammen zu wickeln, darf sie nur dasselbe Verfahren wiederholen. Die Raupe arbeitet zwar sehr geschwinde; man kann aber dennoch zusehen. Wenn man einen Bindfaden an einem Blatte Papier in gerader Linie befestigt, und solchen auf der Fläche mit dem Finger horizontal zieht, daß er einen Winkel macht, so werden beyde Ränder krumm zusammen treten. Man kann sich dabey das Verfahren der Raupe einigermaßen vorstellen. Da nun die Raupe fortfährt, neue Fäden an den Rändern anzuhängen, und dabey immer gleiche Vorsicht beobachtet, so muß das Blatt sich in seiner ganzen Breite krümmen. Diese Fäden formiren alsdann zusammen gleichsam ein zartes Gewebe, welches die Raupe vielleicht noch mit andern Fäden bezieht.

Die Verwandlung dieser Raupen geht sehr schnell vor sich. Die daraus kommenden Schmetterlinge haben gar keine prächtige Farben.

Degeer Abhandlungen zur Geschichte der Insecten, 1 B. 3 Quart. S. 27, fgg. und 2 B. 1 Th. S. 294.

Der Naturforscher, 18 St. Halle, 1782, gr. 8. S. 70, f.

2. Der knollige Kerbel, Myrrhenkerbelkraut mit dem Schierlingsblatte, Napenkerbel, Rübenkerbel, bolliger Kälberkropf, an einigen Orten auch Erdkastanie genannt, im Bayreuthischen und Oestreichischen Beperle, Pimperlein, Pimperlimpimp; Peperlekraut, Peperlesalat, in Pommern, insonderheit im Colbergischen Köpkensalat, weil die Wurzel als ein Salat gegessen wird, Cicutaria odorata bulbosa *J. B.* Myrrhis fœtens *Riv.* Myrrhis tuberosa nodosa, Coniophyllon *Morif.* & *Tourn.* Myrrhis cicutaria *Tabern.* Chærophyllum radice turbinata carnosa *Royen.* Bulbocastanum coniophyllum *Camerar.* Chærophyllum bulbosum caule geniculis tumido basi hirto *Linn.* wächst in Norwegen, Ungarn, Deutschland, und in der Schweitz, vornämlich in den Hecken, und in einem schattigen, lockern und guten Wiesengrunde, und blühet im Jun. Die knollige Wurzel ist im Anfange des Frühlinges fleischicht,

icht, und beynahe wie eine Birne oder Steckrübe gestaltet, und kann alsdann gespeiset werden; nachher wird sie länger, und endlich holzig, und stirbt ab. Der Stängel, welcher bis 6 F. hoch wird, ist, beynahe seiner ganzen Länge nach, mit gelbrothen oder bräunlichen Flecken bezeichnet, an den zwey untern Knoten mit sehr feinen, weit auseinander stehenden, feinen Haaren besetzt, übrigens aber glatt, und unter den Aesten und Blättern aufgeschwollen. Die etwas rauchen Blätter sind dreyfach gefiedert, und die Blättchen gemeiniglich in 3 lanzenförmige Lappen abgetheilt. Unter der Hauptdolde steht ein Blättchen, bey den Nebenabtheilungen aber zählt man gemeiniglich 2, auch 3 rückwärts geschlagene Blättchen. Die weißen Blumenblätter sind einander nicht völlig ähnlich. Die Samen sind lang, glatt, und haben braune oder schwarze Furchen. Die Blätter stinken. Die Samen verursachen Schwindel und Kopfschmerzen. Man muß diese Pflanze nicht mit der im XI Th. S. 298, beschriebenen Erdnuß, Bunium Bulbocastanum, wovon die Wurzeln gleichfalls als ein Nahrungsmittel im Gebrauche sind, verwechseln. Von unserer Pflanze ist die Wurzel auswendig schwärzlich, inwendig weiß, und im Frühlinge von einem süßen lieblichen Geschmacke. Man pflegt sie zu brühen, die Haut abzuziehen, und mit Salz, Pfeffer, Essig und Oehl, wie einen Salat zu zurichten. Man ißt sie auch gekocht an Kalbfleisch. Der Same wird um die Zeit, da man Herbstrüben säet, auf eine schattige Stelle gesäet. Die aufgegangenen jungen Pflanzen müssen vom Unkraut rein gehalten werden. Wenn der Stängel getrieben hat, taugt die Wurzel nicht mehr zum Essen. Daß der Genuß dieser Wurzel schädlich sey, und Kopfschmerzen verursache, wie Dietrich anführt, ist ungegründet. Diese Art Kerbel ist, ehe sie Samen trägt, dem rothen Schierlinge ganz ähnlich, und kann leicht dafür angesehen wer-

den. Cranz meldet auch, daß man in Wien aus diesem Kerbel öfters das Schierlingsextract verfertigt, und damit sich selbst und andere betrogen habe.

3. Der Taumelkerbel, kleiner Kälberkropf, Chærophyllum sylvestre *C. B.* Chærophyllum caule maculato, geniculis tumidis *Rayen.* Chærophyllum temulum, caule scabro, geniculis tumidis *Linn.* wächst in Europa an Aeckern, Wegen und Zäunen, und blühet im May und Jun. Der Stängel ist braun gefleckt, mit steifen Haaren besetzt, und bey den Gelenken aufgeblasen. Die Blätter sind rauch, doppelt gefiedert, und die letzten Lappen stumpf. Die Dolden hängen gemeiniglich, ehe die Blumen aufblühen, unterwärts. Die Hauptdolde ist kahl, auch zuweilen mit einigen ganz kleinen Blättchen umgeben; bey den Nebenabtheilungen steht ein Blatt, welches in 6 bis 8 lanzettförmige Einschnitte getheilt ist. An den Randblümchen sind die Blumenblätter von ungleicher Größe und herzförmig. In der Mitte zeigen sich männliche Blumen. Die Samen sind merklich gestreift, und deswegen rechnet Hr. v. Haller auch diese Art, wie die vorige, zu dem Myrrhenkerbel. Die Wurzel ist zweyjährig. Hr. C. R. Pallas (*) will diesen Kerbel als schädlich für die Menschen befunden haben; in Deutschland ist er es nicht.

4. Der Bergkerbel, rauche oder zottige Kerbel, Groß Wedendunk, Myrrhis palustris *Riv.* Chærophyllum palustre latifolium, flore albo *Boerh.* Chærophyllum foliolis dissectis, petiolis ramiferis universalibus utrinque membrana auctis *Rouen.* Chærophyllum hirsutum, caule æquali, foliolis incisis acutis fructibus biaristatis *Linn.* wächst vorzüglich auf den schweizerischen Alpen, wie auch auf den schlesischen und

(*) Im 3 Th. seiner Reisen durch verschied. Provinzen des russ. Reichs. St. Petersb. 1776.

und andern Gebirgen, kann aber auch bey uns leicht aus Samen erzogen, in einem guten nassen Boden erhalten, und durch Theilung der Wurzel vermehret werden. Er blühet im May. Die Wurzel ist sehr lang, dick und perennirend. Der hohle Stängel erreicht die Höhe von 3 Fuß, ist in Aeste getheilt, rauch anzufühlen, und bey den Knoten nicht aufgeblasen. Die ästigen, oder dreyfach gefiederten Blätter bestehen aus eingeschnittenen und spitzigen Blättchen; über den Einschnitten sieht man weiße Tüpfelchen. Bey der Hauptdolde steht nur ein, bey den Nebenabtheilungen gemeiniglich 5, auch 8 rückwärts geschlagene Blättchen. Die Blumen sind weiß, auch röthlich; die Blumenblätter herzförmig und von verschiedener Größe. Die walzenförmige, gestreifte Frucht endigt sich mit 2 geraden, stumpfen Staubfäden oder Griffeln.

3. Der gewürzhafte Kerbel, Mattenkerbel Gierschengelwurz, wilde Engelwurz, Angelica Podagrariæ folio *Rivin.* Chærophyllum foliolis lanceolato-ovatis serratis integris *Royen.* Chærophyllum aromaticum, caule æquali, foliolis serratis integris fructibus biaristatis *Linn.* wächst im Gartenlande, auf Wiesen, und an schattigen Orten, und blühet im Jun. und Jul. Die Wurzel ist dauerhaft. Der Stängel ist nicht aufgeblasen. Dieser und die Blattstiele sind mit Haaren besetzt. Die Blätter gleichen dem Giersche (Aegopodium *L.*), und sind gefiedert. Die rauchen Blättchen sind ganz, und nur sägeförmig ausgezackt. Wenige Blumen sind Zwitter, die meisten hingegen männliches Geschlechtes. Die Frucht ist, wie bey der vorhergehenden Art, mit den beyden langen Griffeln besetzt. Die Pflanze trägt wenig Samen. Sie hat zuweilen einen angenehmen gewürzhaften Fenchelgeschmack. Hr. Gleditsch empfiehlt diese, wie auch die vorergehende Art, bey der Stallfütterung.

6. Der goldgelbe Kerbel, Chærophyllum aureum caule æquali, foliolis incisis, seminibus coloratis sulcatis muticis *Linn.* wächst in der Schweitz, auch in einigen Gegenden Deutschlandes. Die holzige Wurzel ist perennirend. Der Stängel erreicht ungefähr 3 F. Höhe, ist gestreift, eckig, unterwärts rauch, am übrigen Theile mit röthlichen Flecken bezeichnet, und in viele Zweige abgetheilt. Die Blätter sind blaßgrün, rauch, doppelt gefiedert, und die Blättchen gemeiniglich in 2 Lappen zerschnitten. Die ganze Dolde ist nicht groß; die allgemeine Hülle fehlt ganz, oder besteht nur aus einem Blättchen, die besondere aber aus 5 und mehrern, welche am Rande weißlich sind, und sich mit der Zeit zurück schlagen. Die weißröthlichen Blumenblätter sind am Rande ungleich und herzförmig, bey den innern einander ähnlich. Männliche Blüthen mischen sich unter die Zwitter. Die Samen sind gelb, eigentlich nicht gefurchet, doch mit drey erhabenen Linien durchzogen. Die Pflanze hat einen gewürzhaften Geruch.

7. Der gemeine Gartenkerbel, Chærefolium, Cerefolium et Gingigium officinarum, Chærophyllum sativum *C. B.* Chærephyllon *J. B.* Gingidium *Fuchs.* Scandix Cerefolium, seminibus nitidis ovato subulatis, vmbellis sessilibus lateralibus *Linn.* Fr. Cerfeuil ordinarie oder commun, wächst in den mittägigern Theilen Europens auf Aeckern wild, wird aber in den Küchengärten als ein Salatkraut und zu manchem andern Küchengebrauch gezogen. Die jährige, kegelförmige, kleine, weiße, faserige Wurzel treibt zeitig im Frühlinge zarte, hellgrüne, tief eingeschnittene, dem Schierlinge ähnliche, aber kleinere und dünnere Blätter, und nachher den gestreiften, blaßröthlichen Stängel, welcher 1 bis 2 E. Höhe erreicht, in viele Zweige verbreitet, und mit vielen Blättern besetzt ist. Die ganze Pflanze ist glatt und ohne Haare.

Ge-

Gemeiniglich treiben aus einem und demselben Orte 2 Zweige, und nur ein Blatt. Die Stängelblätter sind dreyfach gefiedert, die Blättchen tief eingeschnitten, und die Lappen lanzenförmig. Die Dolden stehen mehr seitwärts an den Zweigen, als auf den Enden derselben. Die Hauptdolde hat keine Hülle; bey den Nebenabtheilungen findet man 1 oder 2 röthliche Blättchen. Die Blumen sitzen auf den obersten Aesten, und bestehen aus 5 weißen, ungleichen, herzförmigen, in einem Ringe herum stehenden Blättern; und eben so viel weißen Staubgefäßen, nebst einem Kelche, welcher zu 2 Samen wird, welche länglich, auf der einen Seite gewölbt, auf der andern platt, glatt, wenn sie reif geworden, schwärzlich, dem Schnabel eines kleinen Vogels ähnlich, und süß aromatisch sind.

Die Pflanze wächst leicht aus dem Samen, welchen man in einen sonnenreichen, etwas feuchten und wohl gedüngten Boden (*) säet. Man verfährt damit eben so, wie mit der Petersilie. Je öfter er geschnitten wird, desto später schießt er in Samen. So bald alsdann der Same und die Stängel roth und schwärzlich zu werden anfangen, müssen die Samenstängel aufgezogen, zusammen gebunden, und an freyer Luft aufgehänget werden. Der Same reifet alsdann nach, und wird, wenn es ganz dürre ist, ausgeklopfet, bleibt auch 4 Jahr, und wenn er nicht eher, als wenn er gesäet werden soll, abgeklopfet wird, noch länger zum Aufgehen gut. Man hat daher nicht nöthig, ihn alle Jahre zum Samen stehen zu lassen, weil dabey vieles ausfällt, welches hernach hervor wächst, und das Land verunreinigt. Wenn er im Frühlinge und Sommer gesäet wird, geht er noch in demselben Jahre in Samen; wird er aber im Herbste gesäet, so geht er

(*) Caerefolium desiderat agrum laetum, humidum, stercoratum. *Pallad.* L. 3, Tit. 24.

erst im folgenden Frühlinge in die Höhe. Wenn man ihn also das ganze Jahr durch zu haben verlangt, muß man ihn, vom Febr. an, bis in den Aug. oder Sept., alle 4 Wochen aufs neue säen; verlangt man ihn aber nur zum Gebrauch im Herbste und Frühlinge, so ist eine Aussaat im Aug. oder Sept. hinreichend, weil er alsdann bald aufgeht, und vom Oct. bis in den März oder April brauchbar ist. Er kann entweder über ein ganzes Beet, oder in 6 bis 8 Zoll weit von einander entfernte flache Furchen gesäet werden. In beyden Fällen bleibt er unverpflanzt stehen, und bedarf keiner weitern Wartung, als der Reinhaltung vom Unkraut.

Das Kraut hat einen gelinden scharfen Geschmack, und einen etwas süßen, fenchelartigen Geruch, welcher von seinem wesentlichen Oehle, welches bey der Destillation mit Wasser, doch nur in geringer Menge mit übergeht, herzurühren scheint. Es enthält auch ein scharf schmeckendes Salz, welches aber doch, wider die Meinung des Geoffroy und Anderer, sich vom Salpeter unterscheidet; denn es verpufft nicht.

Bey der von Geoffroy angestellten chemischen Untersuchung, sind von 5 ℔ Kerbelkrautblättern und Stielen, welche aus dem Dampfbade destilliert wurden, 2 ℔ 11 Unzen klarer, wie Kerbelkraut riechender und schmeckender, etwas salziger und kaum merklich saurer Liquor; 1 ℔ 7 U. 6 Qu. 60 Gran offenbar saurer, hernach herber Liquor, übergegangen. Die in dem Kolben übrig gebliebene und getrocknete Masse hat 12 U. gewogen, welche, nachdem sie aus einer Retorte destilliert wurden, 1 U. 5 Qu. 58 Gr. braunrothen, brenzlich riechenden, offenbar sauern, etwas salzigen, herben, und kaum merklich alkalisch urinösen Liquor; 3 Qu. 24 Gr. braunen und mit häurigem flüchtigen urinösen Salze begabten Liquor; 10 Gr. festes flüchtiges urinöses Salz, nebst 1 U. 6 Qu. dickes Oehl wie ein Syrupp, gaben. Die in der Retorte übrig gebliebene schwarze Masse hat 4 U. 3 Qu. 36 Gr. gewogen, welche, nachdem sie 15 Stunden lang in einem Schmelztiegel calcinirt worden, 1 U. 7 Qu. 60 Gr. weißgraue Asche zurück ließ, wor-

woraus durch das Auslaugen 7 Qu. 46 Gr. fires alkalisches Salz gezogen wurden. Der Verlust der Theile hat in den Destillationen 4 U. 6 Qu. 28 Gr., in der Calcination aber 2 U. 3 Qu. 48 Gr. betragen.

Man hat bemerkt, daß da, wo Kerbel gesäet wird, sich keine Ameisen finden. Man würde also diejenigen Beete, welche man vor Ameisen insbesondere bewahren will, vielleicht nicht ohne Nutzen mit Kerbel einfassen können.

Man pflegt das junge Kerbelkraut mit Butter zu speisen, oder dasselbe unter andern zum Kräutersalat mit zu nehmen, den alten Kerbel aber unter die Kohlkräuter und Gemüse zu mengen, oder ihn auch allein zum Hühner- oder Lammfleisch zu kochen, um durch seine gelinde Schärfe den Geschmack des weichlichen Fleisches zu erhöhen, oder auch gesunde Kräutersuppen davon zu zurichten.

Eine Kerbelsuppe, wird wie Petersiliensuppe gemacht. Nachdem nämlich der Kerbel klein gehackt worden ist, thut man ihn in kochendes Wasser; wenn die eingelegten Semmelbrocken erweicht sind, nimmt man sie mit einem Löffel heraus, querlet einige Eyer daran, und thut die Semmelbrocken wieder dazu. Man kann diese Suppe aber etwas verändern, wenn man geröstete Semmelscheiben in eine Schüssel legt, und die Suppe darüber gießt. Einige nehmen auch nur Eydotter; und lassen das Eyweiß weg. Will man nicht Eyer daran querlen, so werden verlorne Eyer dazu genommen.

Man pflegt auch Kerbelkuchen, und Kerbeltorten zu backen.

Eine Kerbeltorte zu backen, zieht man ½ Viertelpfund Mandeln ab, und hackt sie klein; hierauf lieset man gutes Kerbelkraut sauber aus, wäscht und hackt es klein, röstet es ein wenig in Butter, rührt es unter die Mandeln, gießt ½ Maß gute Milch dazu, schlägt 6 Eyer darein, thut geriebene Semmel, ½ Pf. Zucker und etwas Salz daran, schüttet sodann alles in einen Tiegel, und rührt es beständig über dem Feuer, bis es kalt geworden ist. Hernach verfertigt man einen süßen Butterteig in einem Torten-

model, legt die Fülle darauf, setzt die Torte in den Ofen, und läßt sie backen.

Das Kerbelkraut sowohl, als auch der ausgepreßte Saft, ist, wegen seiner zertheilenden, reinigenden und urintreibenden Kraft, als Arzeney berühmt. Man hat das Kraut wider verstopfte Gekräsedrüsen heilsam befunden, und der ausgepreßte Saft hat, mit Krebssuppe, wider die Verstopfung der Eingeweide Hülfe geschaffet. Das Kraut ist wider Engbrüstigkeit und schleichende Fieber, und der Saft, entweder so bloß, oder mit Brühe oder Ziegenmilch vermischt, wider die Schwindsucht dienlich. Andere empfehlen wider diese Krankheit, das Kraut mit Molken zu kochen, diese durchzuseihen, und alle Morgen bis zu 1 Pfund getrunken, oder den ausgepreßten Saft so lange zu kochen, bis er die Dicke eines Extractes erhalten hat, und hiervon, den Tag über, 2 Loth zu nehmen, welches in Schweden häufig gebraucht wird. Was Geoffroy behauptet, daß es nämlich denen, die den Husten und das Blutspeyen haben, schädlich sey, verdient eine fernere Untersuchung. Verhärtungen in den Brüsten, hat er oft, durch das häufig in Suppen gegessene Kraut, und durch angebrachten, aus diesem Kraute und dem Leinsamen bestehenden Breyumschlag zertheilt. Blutgeschwüre, Aderkröpfe der Samengefäße, Ausschläge am After und Mastdarme, wie auch Scrophuln, wenn nämlich diese Zufälle von der goldenen Ader entstanden waren, hat man durch Brühen aus diesem Kraute zertheilt. Gegen Krankheiten der Haut, wird der ausgepreßte Saft mit Molken, als das wirksamste Mittel angegeben; insonderheit ist wider den flechtenartigen Ausschlag an den Händen, der innerlich gebrauchte Saft, mit einem verdünnten Waschwasser aus einem Bleymittel, äusserlich angewandt, sehr heilsam. Wieder die Wassersucht, in der es mit dem Urine die Lymphe ausgeleert hat, wird der ausgepreßte Saft täg-

täglich zu 2 Unzen mit weißem Weine, genommen, und mehrere Zeit lang gebraucht, von Riverius als sehr wirksam empfohlen; welches Geoffroy bestätigt hat, der für ein sonderliches Mittel hält, wenn man 12 Unzen des ausgepreßten Saftes, mit ½ Quent gereinigten Salpeter, und 2 Unzen Syrupp der fünf eröffnenden Wurzeln vermischt, diese Mischung in 4 Theile theilt, und alle 4 Stunden 1 Theil nehmen läßt.

Aufferlich angewandt, ist das Kraut ein gar herrliches Mittel in Zertheilung der von stockender Milch in den Brüsten der Wöchnerinnen, die nicht selbst säugen, entstandenen Knoten, hauptsächlich in Verbindung mit Eisenblättern. In dieser Absicht zerschneidet man das frische Kraut, macht es auf einem Teller heiß, so daß es fast zu Brey wird, und legt es auf die Brüste, welches man einigemal im Tage wiederholt. Als noch wirksamer wird es, in Verbindung mit dem gefleckten Schierlinge, auch wieder Gichtknoten gerühmt. Die Schmerzen bey der goldenen Ader werden durch ein Sälbchen, welches aus dem ausgepreßten Safte und aus Baumöhl besteht, gelindert; zu welcher Absicht auch der Dampf, den man von einem Decocte dieses Krautes, mit Milch, an den After gehen läßt, dienlich ist. Auch bey dem Wespenstiche ist der Saft ein unfehlbares Mittel. Wieder den unterdrückten Urin, schafft ein Breyumschlag aus diesem Kraute Hülfe.

Man hat in den Apotheken das destillierte Wasser von dem Kerbelkraute.

Die bekanntesten von denjenigen Arten, welche Linné unter Scandix, oder Nadelkerbel, anführt, sind folgende.

1. Lang geschnabelter glatter Nadelkerbel, Schnabelkerbel, Stachelkerbel, Hechelkamm, Hechelkraut, Schnabelkraut = Nadelmöhre, Schnabel-

helmähre, Venusstiel, Scandix semine rostrato, vulgaris *C. B. & Tourn.* Scandix Pecten Veneris, seminum rostro longissimo *Linn.* Fr. Aiguille de berger, Peigne de Venus, wächst in einigen Gegenden Deutschlandes unter dem Getreide, und ist ein Sommergewächs, welches auch in den Sommermonaten blühet. Der schwache, ästige Stängel erreicht selten die Höhe eines Fußes. Die Blätter sind etwas rauh, lang, in Verhältniß schmal, und verschiedentlich gefiedert; die Blättchen zart zerschnitten, und zuletzt in 2 oder 3 schmale lanzettförmige Lappen getheilt. Die Dolde unterscheidet sich merklich von allen übrigen, und besteht aus wenigen, auch wohl nur 2 Hauptstralen, und auch diese tragen wenig Blumen. Die allgemeine Hülle fehlt ganz; die besondere aber besteht aus 5 bis 7 breiten Blättchen. Die weißen Blumenblätter sind an den äussern Blüthen ganz, und einander gar nicht ähnlich; das äussere davon ist viel größer. Die inwendig stehenden Blumen zeigen mehr Aehnlichkeit, von welchen auch einige nur männliche sind. Die Frucht ist unterwärts etwas gestreift, übrigens aber ganz glatt, und endigt sich mit einem vorzüglich langen Schnabel oder Fortsatze. Die ältern Aerzte bedienten sich dieser Pflanze als eines urintreibenden Mittels; kräftigere haben sie ganz ausser Gebrauch gesetzt.

2. Wohlriechender gefurchter Nadelkerbel, Anieß-Kerbel; römischer oder spanischer Kerbel, Myrrhis *Hoff.* Cerefolium hispanicum s. Myrrhis offic. Mirrhis sativa *Cramer.* Mirrhis italica Quorund. Myrrhis maior, s. Cicutaria odorata *C. B.* Myrrhis magno semine, longo, sulcato *J. B.* Scandix odorata, seminibus sulcatis angulatis *L. Fr.* Cerfeuil musqué, oder anisé, Cerfeuil d'Espagne, Cicutaire odorante, Persil d'asne *de Lobel*, wächst auf den helvetischen Alpen, und in dem venetianischen Gebiethe, auch in der Schweiz hin und wieder wild. Die

ganze

ganze Pflanze riecht stark nach Anis oder Fenchel. Die Wurzel ist lang, und geht tief in die Erde. Die Blätter sind vielfach gefiedert und in Zweige abgetheilt, rauch, ganz weich anzufühlen, und weißlich; die letzten Blättchen oder Lappen derselben eyförmig und spitzig eingekerbt. Die allgemeine Hülle besteht gemeiniglich nur aus 1, die besondere aber aus 5 weißlichen, großen Blättern. Die Blumen zeigen sich den Sommer über, und sind insgesammt weiß; die äussern sind Zwitter, und an diesen die Blumenblätter herzförmig; das äußerste davon aber ist viel größer. Die inwärts gestellten Blumen sind gemeiniglich männliche, und ihre Blätter zwar auch eingekerbt, aber fast von einerley Größe. Die Samen sind von der Länge und Größe eines Haferkornes, glänzend, schwarzbraun, mit 3 erhabenen Linien und 3 Furchen bezeichnet. Diese Pflanze läßt sich füglich in Gärten, in einem lockern, feuchten und schattigen Boden unterhalten, verträgt aber nicht viel Hitze. Man säet ihn im März. Nach 5 bis 6 Wochen keimt er hervor. Sodann verpflanzt man ihn in ein fettes, und, wo möglich, feuchtes Erdreich, 2 F. aus einander, wo er einige Jahre stehen bleibt; vorher vermehrt man ihn entweder durch Zertheilung der alten Stöcke, oder durch den Samen, den er aber erst im zweyten Sommer anbringt.

Die ganze Pflanze enthält viel Oehl, und viel wesentliches Salz. Sie hat nicht nur alle Eigenschaften unsers Gartenkerbels, was den Gebrauch in der Küche und zur Medicin betrifft, sondern sie besitzt auch noch besondere Kräfte. Man hält das Kraut mit Recht für ein incidirendes und lösendes Brustmittel. Die im Schatten getrockneten, und wie Taback geräuchten Blätter, sind Engbrüstigen zuträglich. Man verfertigt auch wider eben diese Krankheit ein Hydromel, indem man die Wurzel mit Wasser und Honig kocht, welches einen häufigen Auswurf aus der Brust befördert.

dert. Das Extract dieser Pflanze giebt man den Kindern wider die Epilepsie. Nach das Rajus Versicherung, ist der auf die Wurzel gegossene Wein, innerlich genommen, ein vortreffliches Präservativ in Pestzeiten, und dient auch wider die Zufälle, welche zuweilen auf den Bis der Spinnen erfolgen. Sim. Paulli bediente sich des Decoctes dieser Wurzel mit Wasser, in allen solchen Krankheiten, wo er Malignität vermuthete. Eben dieses Decoct befördert die monatliche Reinigung, und ist in der von dem Ausbleiben derselben entstehenden Gelbsucht heilsam. Hr. Prof. Gleditsch empfiehlt die Pflanze, sowohl wegen der Arzeneykräfte, als auch wegen der Eigenschaft, die sie hat, das Vieh zu nähren, und die Milch stark zu vermehren, wie auch, daß dieselbe schon im April bey der Stallfütterung genutzet werden könnte. Die Bienen lieben und besuchen die blumen, wie den Fenchel. Wenn man die Blätter dieser Pflanze mit Gartenmelde kocht, erhält diese einen weit angenehmern, dem Dille fast ähnlichen, Geschmack. Die Köche wissen davon guten Gebrauch zu machen. Am gewöhnlichsten ist ihre Anwendung zum Salat. Aus den Samen kann man, durch einen Zusatz von Salz, ein Oehl gewinnen, welches dem Anißoehle gleich kommt.

3. Knotiger, rauher Nadelkerbel, Scandix nodosa, seminibus subcylindricis hispidis caule hispido, geniculis tumidis *Linn.* Das eigentliche Vaterland dieser jährigen Pflanze ist Sicilien; sie ist aber in den botanischen Gärten fast einheimisch geworden, und wächst häufig von dem ausgefallenen Samen von selbst hervor. Der ästige Stängel ist bläulich angelaufen, mit borstigen Haaren besezt, und unter den Knoten stark aufgeschwollen. Die Blätter sind gefiedert; die Blättchen stehen weit aus einander, und sind federartig zerschnitten und ausgezahnt. Den Blättern gegen über entstehen die Zweige, welche sich entweder

in neue verlängern, oder mit einer Dolde endigen. Die Hauptdolde ist dreyspaltig, und mit keiner Hülle umgeben; die besondere besteht aus 5 bis 8 Blüthen, und ist mit eben so vielen Blättern umgeben. Die lange Frucht ist an beyden Enden etwas dünn, borstig und gestreift.

4. Glattstängeliger Nadelkerbel mit borstigen Samen, Eselskerbel, Eselspetersilie, Klettenkerbel (*), Myrrhis sylueſtris, seminibus asperis *C. B.* Scandix seminibus hispidis *Royen.* Caucalis folio chaerophylli *Riv* Scandix Anthriscus, seminibus ovatis hispidis, corollis uniformibus, caule laeui *Linn.* Fr. Antrisque, wächst in ganz Europa auf Dämmen, auch hin und wieder an Zäunen, und blüht im May. Der schwache Stängel erreicht 1 bis 2 F. Höhe. Die Blattscheiden sind wollig; die Blätter etwas rauch, dreyfach gefiedert, und die letzten Lappen lanzettförmig, ganz, oder eingekerbt. Die Hauptdolde ist klein, und die besondere besteht aus 4 oder 5 Blüthen. Die allgemeine Hülle fehlt; die besondere besteht aus 4 oder 5 lanzettförmigen Blättern. Die Blumen sind insgesammt Zwitter; die Blumenblätter einander nicht ähnlich und weiß; die Samen geschnäbelt und borstig.

5. Schädlicher Kerbel, Scandix infeſta, semine exteriore hispido, umbellulis confertiſſimis hemiſphaericis *L.* Dieses Sommergewächs findet sich häufig in Aegypten, und gleicht in seinen Blättern dem gemeinen Gartenkerbel. Sein Stängel ist rauh, hat keine Knoten an den Gelenken, und wächst aufrecht, und, wenigstens ausserhalb seinem Vaterlande, kaum 1 F. hoch. Die Blumendolde zertheilt sich in 5 kleinere, welche gedrängt beysammen stehen, und die

G=

(*) Die Benennung Klettenkerbel, führt auch die Feldklette, Caucalis *Linn.*; s. im Art. Klette.

Gestalt einer halben Kugel, und unter sich eine Hülle von 7 spitzigen und gerade aus stehenden Blättchen haben; an dieser Dolde sind die äussern Blumen größer, als diejenigen, welche nach der Mitte zu stehen; von allen zusammen hinterlassen in jeder kleinen Dolde nur ungefähr 6 Blumen vollkommene Samen. Die Blättchen ihrer Krone sind ausgeschnitten, und kürzer als die Staubfäden, welche röthliche Staubbeutel tragen. Jede fruchtbare Blume hinterläßt 2 Samen, welche wie ein Schusterpfriemen zugespizt sind; von diesen hat derjenige, welcher nach innen zu steht, eine rauhe Oberfläche, der äussere aber ist mit Stacheln besetzt, welche aus Gelenken zusammen gesetzt sind.

Nur der Beyname, den Zöga, Linne und Forskål diesem Gewächse beylegen, lassen vermuthen, daß es schädliche, vielleicht auch giftige Eigenschaften besitze. Dieser Muthmaßung scheint zwar zu wiedersprechen, daß Forskål es nicht unter die schädlichen Gewächse Aegyptens zählt; so lange wir indessen keine Zeugnisse und Erfahrungen seiner Unschädlichkeit haben, ist es sicherer, dasselbe unter die giftigen, als unter die unschädlichen, zu rechnen.

Kerbel, (Anieß-) s. oben, S. 28.
— — (Berg-) s. oben, S. 20.
— — (Esels-) s. oben, S. 31.
— — (Garten-) s. oben, S. 22.
— — (gewürzhafter) s. oben, S. 21.
— — (goldgelber) s. oben, S. 22.
— — (Katzen-) s. Erdrauch, im XI Th. S. 299.
— — (Klettен) s. oben, S. 31.
— — (knolliger) s. oben, S. 18.
— — (Matten-) s. oben, S. 21.
— — (Myrrhen-) s. oben, S. 11.
— — (Nadel) s. oben, S. 27.
— — (Napen-) s. oben, S. 18
— — (raucher) s. oben, S. 20.

Kerbel, (römischer) s. oben, S. 28.
— — (Rüben-) s. oben, S. 18.
— — (schädlicher) s. oben, S. 31.
— — (Schnabel) s. oben, S. 27.
— — (spanischer) s. oben, S. 28.
— — (Strachel) s. oben, S. 27.
— — (Tauben-) s. Erdrauch, im XI Th. S. 299.
— — (Taumel-) s. oben, S. 29.
— — (wilder) s. oben, S. 11.
— — (wohlriechender) s. oben, S. 28.

Kerbel-Kerl, s. oben, S. 11.

Kerbe-Kohl, ein Kohl mit gekerbten Blättern, dergleichen der grüne Kohl ist; krauser Kohl.

Kerbel Suppe, } s. oben, S. 25.
Kerbel Torte, }

Kerbiza, Ananas sylvestris Brasiliana; s. Th. II S. 42.

Kerker, ein nur in der höhern Schreibart der Hochdeutschen übliches Wort, ein Gefängniß, besonders ein öffentliches Gefängniß für Missethäter, zu bezeichnen; in welchem Verstande es in der deutschen Bibelübung vorkommt. Siehe Gefängniß.

Bey dem Ottfried Kirkare bey dem Notker Charchar, im Niederl. ehedem Kerkener. Aus dem Lat. Carcer, so wie dieses aus dem Griech. Καρκαρος.

Kerker-Fieber, s. Th. XVI. S. 598, flg.

Kerker-Meister, der Vorgesetzte eines Kerkers, der Aufseher über die Gefangenen, in der höhern Schreibart; im g. L. der Stockmeister.

Kerl, (der) Diminut. das Kerlchen, ein sehr altes Wort, welches ehedem eine jede Person männlichen Geschlechtes, in engerer Bedeutung aber theils einen tapfern, starken Mann, theils aber auch einen Ehemann, bedeutete. In allen diesen Fällen ist es in der anständigen Sprechart veraltet, weil es vermuthlich durch den langen Gebrauch einen verächtlichen Neben-

begriff bekommen hat, und daher nur noch in der niedrigen, höchstens niedrig-vertraulichen Sprechart, am häufigsten aber von geringen Personen gebraucht wird. Ein braver Kerl, ein herzhafter, muthiger Mann. Er ist ein ehrlicher Kerl. Ein liederlicher Kerl. Die niedersächsischen Bauern sind starke Kerle. In der niedrigen Sprechart, und mit einem verächtlichen Nebenbegriffe, auch ein Liebhaber. Imgleichen ein Bedienter.

Im Niedersächs. Keerl im Dän. und Schwed. Karl. Bey dem Ottfried ist Karl ein Ehemann. Ane charilis miteslaf, heißt bey dem Notker ohne des Mannes Beyschlaf. Bey dem Stryker ist Cherling, sowohl ein Fürst, als ein Held. Das Wallis. Carl, Angels. Ceorl, Engl. Churl, und Ital. Carlona, bedeuten einen Bauer, einen Menschen geringen Standes, im Gegensatze eines Earl, eines Adeligen. Dagegen im Engl. Carle, und im Dän. Karle, oft für ein jedes Ding männliches Geschlechtes, selbst für die männliche Endung — er gebraucht wird. So ist im Engl. Carle-cat, ein Kater, Carle-Hempe, männlicher Hanf, und im Dän. Aagerkarl, ein Wucherer. Bey diesen verschiedenen und zum Theil sehr alten Nebenbegriffen, bleibt die erste eigentliche Bedeutung dieses alten Wortes ungewiß. Ihre glaubt nicht unwarscheinlich, daß es mit dem Lat. Vir einerley sey, weil man sehr viele Beyspiele hat, daß die Gaumen, und Blasegaute in einander übergehen. Der eigenthümliche männliche Taufname Carl, welcher nach dem Muster des Lat. Carolus nunmehr durchgängig mit einem C geschrieben wird, ist eben dieses Wort, und zwar in der Bedeutung eines tapfern Mannes.

Wenn in einigen niedersächsischen Gegenden Keerl, einen verschnittenen Mann, einen Castraten bedeutet, so stammet es zunächst von dem alten karen, schneiden, verschneiden, her. Siehe Kerben und Kabaun.

Kerlich, (das) ein nur in einigen Gegenden, z. B. der Lausitz, bekanntes Wort, kleines, klein gehauenes Holz zu bezeichnen.

Ent

Entweder von dem Werd. Ker, Kehr, ein Strauch; Strauchholz; s. Gerte; oder gleichfalls von dem alten karen, schneiden, hauen. Siehe Kerben und Scheren.

Kermes, (der oder das) ein Name, welchen die ächte Cochenille, oder die rothen an den Früchten und Wurzeln mancher Gewächse befindlichen Schildläuse führen, welche in der Färbekunst und Malerey gebraucht werden. Von dem polnischen Kermes, oder denjenigen Schildläusen, welche in Polen von den Wurzeln des Knauels, Scleranthus perennis *Linn.* gesammelt werden, werde ich im Art. Knauel handeln. In engerer Bedeutung sind diejenigen Schildläuse unter dem Namen Kermes bekannt, welche sich in kleinen runden Beeren oder Nestern, welche daher Kermesbeeren, Carmesinbeeren, Scharlachbeeren, oder Scharlachkörner, L. Grana Cbermes, s. Kermes, s. tinctorum, Fr. Graine d'écarlate, Graine de Kermes oder Vermillon heißen, an einer Art Eichen in den warmen Ländern, befinden, und sowohl zur Färbung des Franzscharlaches, Kermesscharlaches, oder venetianischen Scharlaches, (s. unter Scharlach,) als auch in den Apotheken zu dem Kermeszucker und andern Präparaten gebraucht werden. Der Name ist das arabische Kermes oder mit dem Artikel Alkermes, welchen dieses Insect, besonders dasjenige, welches unter dem Namen der ächten Cochenille (s. Th. VIII, S. 199, fgg.) bekannt ist, in den Morgenländern führt. Die ausländischen Wörter Carmin, Carmesin, u. s. f. stammen gleichfalls daher. Das mineralische Kermes, welches ein rothes Pulver ist, welches sich niederschlägt, wenn man Spießglanz mit Aleaheſt oder Wasser kocht, und welches auch Karthäuserpulver genannt wird, (s. im XXXV Th. S. 231, f.) führt diesen Namen wegen der Aehnlichkeit seiner Farbe mit der Farbe des vegetabilischen Kermes, oder der Kermesbeeren.

Der Kermes, das Coccum der Alten (*), ist ein kleines Insect, dessen Geschlecht beym Müller, Leske und Göze Schildlaus heißt, und welches Linnè folgender Massen bezeichnet: Rostrum pectorale; abdomen postice setosum; alae II erectae masculis; feminae apterae *Fabric.* Syst. Entomol. p 742: Coccus Os setis vaginaque pectoralibus, antennae filiformes, d. h. ein Geschlecht mit fadenförmigen Fühlhörnern; einem Saugestachel auf der Brust; das Weibchen ungeflügelt, und mit einem Schilde bedeckt. Diese Weibchen setzen sich, wenn sie trächtig sind, da sie dann einer kleinen runden weißlichen Beere zum Theil nicht unähnlich sehen, an die Bäume oder Pflanzen fest; die Eyer schliefen innerhalb des Körpers aus, und indessen, daß die Mutter stirbt, kriechen die jungen durch die hintere Spalte des Schildes hervor. Die Männchen sehen vor ihrer Verwandlung den Weibchen nicht unähnlich; hernach aber bekommen sie Flügel, und zwey lange Schwanzborsten. Man zählt von diesem Geschlechte bereits 41 Arten. Hierunter sind etwa 3 oder 4 nützlich, und insonderheit zur Farbe brauchbar, bekannt, von welchen der spanische Kermes unter die vorzüglichsten gehört, welcher beym Linnè Coccus ilicis s. quercus cocciferae, sonst auch Cochenille de provence (wiewohl diese Insecten auch in Spanien, Italien, Sicilien, Griechenland und der Levant, gefunden werden,) heißt. Es ist der Coccusbaphica der Griechen, und der Vermiculus oder das Coccum infectorium der Römer. Es ist dasjenige, womit die Alten ihren Zeugen die schöne ächte Farbe zu geben pflegten, welche sie coccinus, coccineus und cocceus nannten, und die von dem Purpur der Phönicier verschieden war, welche Farbe zuerst von einem Schalenfische, Murex kam. Als man aber mit der Zeit die Purpur- und andere Farben weit lei-

(*) Plin. Hist. nat. L. 16, c. 8.

ter mit der Kermes verfertigen konnte, wurde der Murex wegen der Kosten vernachlässigt, und die Kermes dagegen eingeführt. Diese, welche eine stärkere und lebhaftere Farbe gab, wurde überall angenommen, und behauptete Jahrhunderte hindurch ihren Ruf, bis zur Entdeckung von Amerika. Dieses ist aus den vielen alten Tapeten, Damast- und sammtenen Ueberzügen, die noch hin und wieder in den Stiftskirchen aufgehoben werden, und ihren ersten Glanz und Schein behalten haben, augenscheinlich. Dieses war die Farbe, welche man Carmesin nennet. Da die Kermes, seit der Einführung der Cochenille aus Amerika, sehr vernachlässigt worden war, gab das kön. spanische Handelscollegium oder Directorium in Madrid (Realjunta de Comercio), welches auf die aus diesem kostbaren Producte ferner zu ziehenden Vortheile sein Augenmerk richtete, vor einigen Jahren dem Generaldirector der spanischen Färbereyen, Don Juan Pablo Canals, Befehl, von dem Zustande dieses Productes Nachricht zu ertheilen. Dieser setzte eine eigene Schrift unter folg. Titel auf: *Memoria que de ordendella Real Junta de comercio y Moneda, se den al publico sobre la grana Kermes de Espanna, por Don Juan Pablo Canals y Marti. Madrid.* 1768. aus welchen Dillon (*) einen Auszug geliefert hat.

Unter Ludwig XIV, führten Aegidius und Johan Gobelin, im J. 1667, unter Colbert's Begünstigung, zuerst das Geheimniß, die Wolle schön hochroth oder

(*) Travels through Spain, with a view to illustrate the natural history and physical Geography of that kingdom, in a series of Letters, including the most interesting subjects contained in the Memoirs of Don Guillermo Bowles, and other spanish. writers etc. by *John Talbot Dillon* Lond. 1780, gr. 4.

D. übers.: u. d. T. Joh Talbot Dillon Reise durch Spanien ꝛc. aus dem Engl. übers. und mit den übrigen Nachrichten des Hrn. Bowles vermehrt, Lpz. 1782. gr. 8. 2 Theile.

scharlach zu färben, in Frankreich ein. Diese Farbe welche nach der Erfinder Namen genannt wurde, war hauptsächlich von der Kermes genommen. In Holland war dieses bereits lange vorher im Gebrauch gewesen; man konnte hier alte, damit gefärbte Tapeten von mehr als 200 Jahren, welche völlig ihre schöne Farbe so lange erhalten hatten, aufweisen. Nachdem aber die Cochenelle aus Amerika gebracht, und in den Färbereyen eingeführt wurde, kam die Kermes in Abnahme, so wie es vorhin, erwähnter Maßen, mit der Purpurschnecke gegangen war, worüber Colbert, in seinem allg. Unterrichte für die Färber in Frankreich im J. 1671, besondere Klage führt. Unvermerkt wurde die Kermes gänzlich abgeschafft, und die Cochenille nicht nur in Wolle, sondern auch in Seide gebraucht. Diese neue Art kam allenthalben in Gang, ausser in Venedig und Persien für Scharlach, und in andern Gegenden des Orients für Carmesin.

Die alten hielten die Kermes für eine Gallnuß oder Gallapfel, wegen ihrer Größe und Figur, indem sie nicht größer als eine Wachholderbeere, rund, glatt, glänzend und schwärzlich, mit einem aschfarbenen Staube, ist. Man findet sie in Spanien auf der kleinen Steineiche, zwischen den Winkeln, welche die Zweige unter sich, oder auch mit dem Laube machen. Es ist die kleinste Art der Eichen, und dieselbe, welche C. B. Bauhin und andere Botaniker, Ilex aculeata cocciglandifera nennen. Joh. Bauhin nennt sie Ilex cocciifera; Sauvages: Quercus foliis ouatis dentato-spinosis, glandibus sessilibus, und Linné: Quercus coccifera, foliis ouatis indiuisis, spinoso dentatis, vtrinque glabris; im Deutschen der Kermesbaum, die Kermeseiche, der Scharlachbaum, die Scharlacheiche; Fr. Chêne vert, Garouille.

In

In Syrien wird diese Eiche Coscoxa genannt, von dem Lat. Cosculium, oder Cusculium (*); auch Carrasca, von dem arab. Worte Yxquerlat, woraus hernach durch eine weichere Aussprache Escarlata geworden ist.

Zu Uzez in Languedoc heißt sie Avan; und zu Montpellier soll sie Avaulles genannt werden, wofern letzteres nicht etwa ein corrumpirtes Wort, statt Avan d'Uzez seyn möchte.

Dieser Baum, welcher 2 bis 3 F. hoch wird, wächst auf steinigen Hügeln, in Spanien, Provence, Languedoc und längst der mittelländischen Küste; wie auch in Galatien, Armenien, Syrien und Persien, wo man zuerst Gebrauch davon machte. Dioscorides sagt, daß er häufig in Armenien wachse, und, ohne andere Oerter nahmhaft zu machen, spricht er: der dort wachsende sey besser, als der in Spanien, welches beweiset, wie hoch er zu der Zeit geschätzt worden sey. Dieses bestätigt auch Plinius, welcher, wenn er von dem bey Merida in Estremadura wachsenden redet, hinzu setzt: Coccum Galaciae rubens granum aut circa Emeritam Lusitaniae in maxima laude est, L. 9, c 41. Daher auch die Römer, nach eben diesem Schriftsteller (L. 16, c. 8) die Spanier nöthigten, ihren Tribut in Kermes abzutragen.

Joseph Moya, ein catalonischer Schriftsteller des 17 ten Jahrh., gab unter dem angenommenen Namen

(*) Nach dem Plinius stammt das Wort Cuscolium von einem griech. Worte her, welches so viel bedeutet, als die Auswüchse abschneiden, welches hier in Ansehung des Kermes geschieht. Clusius, in rarior. aliquot stirpium per Hispanias observatar. historia, Antverp. 1576, sagt: Hispanis maior frutex, qui glandem fert, Carrasca dicitur, qui vero coccum gignit, Coscoxa. Die Färber nennen sie noch Kermes- oder Scharlachkörner, weil sie solchen für ein Samenkorn halten, obgleich der arabische Name kleine Würmer bedeutet. Der Erzbischof von Toledo, Roderich, welcher seine Geschichte von Spanien 1243 endigte, hat das lat. Wort Scarlatum erfunden, diese Farbe auszudrücken. Tunc comes petrus Assurii indutus scarlato & insidens equo albo etc. S. Rod. Toletani de reb. hispanicis, L. 7, c. 1.

Phesio Mayo, einen Tractat heraus, Ramillet de tintura genannt, welchen er der Stadt Barcelona zuschrieb. Er sagt darin: Die Kermes ist in ganz Spanien gemein, vornämlich in dem Theile von Aragonien, welcher an Catalonien gränzt, in Valencia, und in dem Bisthume Badajoz in Estremadura, so wie auch in Setimbre in Portugal, wo die beste ist, welche der Kermes in Galatien und Armenien gleich kommt. Dem Hellot zu Folge, findet sie sich in den Wäldern von Vaupens, Vendemon und Narbonne, häufiger aber in Spanien, in der Gegend von Alicante und Valencia. Aber nach Canals ist sie nicht nur in Valencia im Ueberfluß, sondern auch in Murcia, Jaca, Cordova, Sevilien, Estremadura, la Mancha, Serranias de Cuenca, und an andern Orten.

In Xixona und Terra de Relleu, ist eine Gegend, le la Grana, wo die Einwohner von Valencia zuerst anfingen, die Kermes zu sammeln, deren Beyspiel ganz Spanien folgte. Einige Jahre hat sie den Einwohnern von Xixona 30000 Pesos (5000 Pfund Sterl.) eingebracht. Im J. 1758 gingen von dieser Stadt, von Relleu, Busot, Castilla, Ibi, Tibi, Unil, Santa Faz, Muchiamel und St. Juan de la Huerta de Alicante, mehr als 1000 Menschen aus, Kermes zu sammeln, welche nachher nach Alicante gebracht, daselbst zur Ausfuhre in Fässer geschüttet, und vornämlich nach Genua und Livorno verschiffet wurde, von dannen sie weiter nach Tunis ging. In eben demselben Jahre wurden 300 Arroben (*) Kermes um Xixona gesammelt: die Arobe wurde für 24 Pesos (Thaler) verkauft, 6 pro Cent Impost und Unkosten bis an Bord mit einbegriffen. In dem Königreiche Sevilien wird die Kermes öffentlich

(*) Eine Arobe hält 23 Pfund spanisch, welche 25 und drey Viertel Pf. hamb. oder 24 und 5 Achtel Pf. leipz. Gewicht ausmachen.

lich zum Verkauf ausgestellt, und gemeiniglich von den Benachbarten gekauft, welche sie wieder an die Kaufleute in Cadix zur Ausfuhre verhandeln.

Die Eiche, worauf die Kermesbeeren erzeuget werden, ist ein kleiner ästiger Strauch. Die Wurzel verbreitet sich weit, und ist, nach Verschiedenheit des Erdbodens, mit einer schwarzen oder rothen Rinde bedeckt. Die Rinde der Aeste ist weißlich oder aschgrau. Die Blätter sind auf beyden Flächen glänzend, länglich rund, ganz, am Rande ausgezackt, stachelig, und überhaupt der Stechpalme (Aquifolium) ähnlich. Ausser der ordentlichen Frucht, welche in einer länglich runden glatten Nuß besteht, findet sich auf diesem Strauche auch die Kermesbeere. Die Rinde der Wurzel, welche die Franzosen Rusque neunen, wird in Frankreich zum Färben der Leder gebraucht, und es werden diese damit schwarz gefärbet. Das Holz läßt sich spalten, ist dauerhaft, und taugt zu Geschirren.

Die Alten hatten von dem Ursprunge und der Beschaffenheit der Kermes sehr unrichtige Begriffe. Einige sehen sie für eine Frucht an, ohne von dem Baume, der sie hervor bringt, eine rechte Kenntniß zu haben; Andere halten sie für einen Auswuchs, welcher durch den Stich einer besondern Fliege verursacht wird, gleich den Galläpfeln, die auf den Eichen gefunden werden. Dieser Meinung war **Tournefort**. Graf **Marsigli**, und D. **Nissolle** (*), ein Arzt zu Montpellier, machten Versuche und Beobachtungen um zu weitern Entdeckungen zu gelangen; es glückte ihnen aber nicht völlig. Zwey andere Aerzte in Aix in Provence, D. **Emeric** und D. **Garidel** legten sich um diese Zeit

(*) Dissertation botanique sur l'origine & la nature de Kermes par M. *Nissolle*, st. in den Memoir. de l'Acad. de Par. b. J. 1714. S. 434—442; und lat. u. d. T. Diss. botanica de origine & natura Kermes, im Append. ad Act. phys. med. Acad. N. C. Vol. III. S. 49—56.

mit besserm Erfolge darauf; denn sie entdeckten endlich, daß die Kermes nichts anders, als der Körper eines in einem Korne, einer Beere oder Hülse, nach dem Laufe der Natur verwandelten Insectes ist, dessen Geschichte ich jetzt erzählen werde.

Der Fortgang dieser Verwandlung muß zu drey verschiedenen Zeiten betrachtet werden. In dem ersten Zeitpuncte, zu Anfange des März, sieht man ein kleines Thier, nicht viel größer als ein Hirsekorn, kaum fähig zu kriechen, sich an die Zweige des Baumes hängen, wo es sich fest setzt und bald unbeweglich wird. Um diese Zeit wächst es am meisten, schwillt auf, und gedeihet von der Nahrung, die es allmählich an sich zieht. Dieser Stand der Ruhe scheint die forschenden Beobachter hintergangen zu haben, weil es alsdann einem Auswuchse der Baumrinde gleicht. Während diesem Zeitpuncte seines Wachsthumes, ist es mit einer Art seiner Wolle oder Daunen überzogen, die sich wie ein Netz über seinen ganzen Körper erstreckt, und an der Rinde anhängt. Seine Gestalt ist gewölbt, rund, und wie ein kleiner Floh. Da, wo es von diesem weichen Gewande nicht ganz verdeckt wird, sieht man einige helle goldfarbene Flecken und Streifen, die über den Körper von einer Seite zur andern laufen, durchschimmern. In der zweyten Periode, im April, ist es völlig ausgewachsen; nun ist es rund, und so groß als eine Erbse; es hat mehr Stärke erlangt, und die Wolle hat sich in Staub verwandelt; es scheint nichts, als eine Hülse oder Kapsel, voll eines röthlichen Saftes, einem verfärbten Blute nicht ungleich, zu seyn. Die dritte Periode fällt zu Ende des Mayes, zuweilen etwas früher oder später, nach der Wärme der Luft. Die Hülse oder Schale ist voll kleiner blutrother Eyer, noch kleiner als Mohnsame; diese sitzen ordentlich neben einander unter dem Bauche des Insectes, und werden allmählich in das Nest von Wolle gelegt, das seinen Körper bedeckt,

deckt, den es nach Maßgabe der Zahl der Eyer zurück legt. Wenn dieses Werk vollendet ist, stirbt es bald, doch bleibt das todte Insect noch in seiner Stellung am Baume fest, und leistet seiner Nachkommenschaft fernere Dienste, indem es sie vor der unfreundlichen Witterung, oder den Angriffen eines Feindes, beschützt. In guten Jahren vermehren sie sich ungemein, und haben 1800 bis 2000 Eyer (*), welche dieselbe Anzahl von Thierchen hervor bringen. Auch die Alten wußten schon, daß diese sich schnell in Insecten verwandeln. Plinius (**) sagt ausdrücklich: Coccum ilicis celerrime in vermiculum se mutans. Wenn man sie im Jul. oder August durch ein Mikroskop betrachtet, findet man, daß dasjenige, was ein Staub zu seyn schien, so manche Eyer oder offene Schalen, so weiß als Schnee sind, aus deren jedem ein kleines goldgelbes geflügeltes Insect mit 6 Füßen, 2 langen Fühlhörnern, und einem gespaltenen oder gabelförmigen Schwanze, hervor kommt.

Hr. v. Reaumür hat die Kermes in die Classe der Gallinsecten gesetzt, wegen der Gleichheit in der Art ihrer Fortpflanzung, und unbeweglichen, auch nach dem Tode fortwährenden Form, gleich den andern Arten dieser Classe, welche auf verschiedenen Bäumen gefunden werden, und den genauesten Naturforschern nur wie Galläpfel oder Auswüchse vorkommen; daher sie auch nicht besser als Gallinsecten genannt werden können. Sie sind von verschiedener Gestalt und Größe; aber das von der Coscoja oder Carrasca (Kermes) ist von sphärischer Figur, von der Größe einer Wachholderbeere. Es wird am häufigsten auf den ältesten und niedrigsten Bäumen gefunden; und Kermes die nahe bey

(*) Nicht, wie in dem im 37 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1781 befindlichen Auszuge aus Dillon steht, 18, bis 20,000.

(**) Hist. nat. L. 24, c. 4.

bey der See gesammelt werden, sind größer, und geben eine glänzendere Farbe, als die an andern Orten.

Es giebt verschiedene Arten Gallinsecten, die auf verschiedenen Bäumen und Pflanzen in Spanien entdeckt worden sind; doch werden nur die von den Eichen gesammelten zum Färben und zu andern Dingen gebraucht. Von der Art sind diejenigen, die aus der Levante gebracht, und Aleppogallen genannt werden, die man gewöhnlich gebrauchte, ehe man durch häufige Versuche entdeckte, daß das eine Ingrediens, Divi-divi genannt, welches eine Frucht aus der Provinz Carracas und Maracaybo in Südamerika ist, vorzuziehen sey. Das große Geheimniß, welches bisher von den Naturforschern, welche das Gallinsect von den Gallen zu unterscheiden wußten, noch nicht entdeckt worden, war die Art ihrer Fortpflanzung. Hr. v. Reaumür meldet, daß es ihm nach häufigen Beobachtungen dünke, daß es beyderley Geschlechter gäbe; daß aber einige, die ausserordentlich klein sind, sich in Mücken verwandeln, andere aber, die größer wachsen, ohne verwandlung ihre Eyer legen: Hieraus, und aus ihrer Analogie mit den andern, machte er den Schluß, daß die kleinen Mücken mit Flügeln, ob gleich groß in Vergleichung mit ihrem Körper, und mit schönen Carmesinstreifen versehen, die Männchen des Gallinsectes wären, die er durch ein Mikroskop beobachtete, und sah, wie sie die Weibchen befruchten, ehe sie im März die kugelförmige Gestalt annehmen. Doch dieses ereignet sich so, daß es kaum zu bemerken ist, und auf eine so sonderbare Weise, daß ein gewöhnlicher Beobachter sich nicht einbilden würde, daß ein solcher Fall sich zugetragen hätte oder nur vermuthen würde, daß die Männchen, die er herum flattern sah, den geringsten Umgang mit den Weibchen gehabt hätten, sondern daß es vielmehr Mücken wären, die sich von ungefähr auf dieselben Zweige setzten. Wenn wir zu dieser Beobachtung

tung hinzu fügen, daß die neuen Kermes, die im Jun. auskommen, klein bleiben, und unsere Aufmerksamkeit nicht eher, als bis zum folgenden März an sich ziehen, da sie ohne Anschein eines thierischen Lebens anfangen zu schwellen: so wird es nicht so ausserordentlich scheinen, daß sie insgemein für ein Pflanzenproduct gehalten worden sind.

In Languedoc und Provence sammeln die Armen die Kermes; und die Weiber lassen ihre Nägel wachsen, um sie desto leichter abnehmen zu können. Die Methode, zum Einsammeln der Kermes die Zweige der Bäume abzuschneiden, ist sehr schädlich, weil dadurch die Aernde des folgenden Jahres zernichtet wird. Einige Weiber sammeln des Tages 2 bis 3 Pfund. Es kommt nur hauptsächlich darauf an, den Platz zu wissen, wo die Kermes in einiger Menge zu finden sind, und sie früh mit dem Morgenthaue zu sammeln, weil alsdann die Blätter noch biegsamer sind, als nachher, wenn die Sonnenhitze dieselben mehr ausgetrocknet und steifer gemacht hat. Bey starkem Thau fallen sie bisweilen früher, als gewöhnlich, von den Bäumen. Wenn die rechte Jahrszeit vorbey ist, fallen sie von selbst ab, und dienen den Vögeln, besonders den Tauben, zur Nahrung. Bisweilen giebt es ein zweytes Product, welches aber gemeiniglich kleiner und blasser von Farbe ist. Die ersten Kermes werden gemeiniglich an den Zweigen auf der Rinde des Baumes selbst sitzend oder klebend gefunden, da man hingegen die zweyten nur auf den Blättern antrifft. Denn das Insect wählt jederzeit solche Theile des Baumes, welche eine saftige Nahrung geben; und da gegen die Zeit der zweyten Kermes, die Rinde des Baumes schon trockner und härter geworden ist, so setzen sie sich und ihre Brut auf die weniger harten Blätter.

Diejenigen, welche die Kermes einkaufen, um sie in fremde Länder zu verschicken, breiten sie auf Leinwand

aus,

aus, und besprengen sie sorgfältig mit Essig, um die Würmer, die darin sind, zu tödten. Dieses giebt einen rothen Staub, welcher in Spanien von den Hülsen abgesondert wird. Hierauf werden sie getrocknet, gesiebet, und in Säcke geschüttet. In jeden solcher Säcke legt man einen Theil des eben geachten rothen Staubes in einem besondern ledernen kleinen Beutel und dann sind die Kermes zur Ausfuhre fertig; auch bleiben sie nicht lange unverkauft, da zu jeder Zeit von der afrikanischen Küste starke Nachfrage nach Kermes ist.

Die Einwohner von Hinojos, Bonares, Villalba, und andern Theilen des Königreiches Sevilien, trocknen sie an der Sonne auf Matten, rühren sie fleißig mit Stöcken um, besprengen sie mit Essig, und sondern genau den feinen rothen Staub, als das Beste, davon ab; diesen letztern verkaufen sie besonders unter dem Namen Paltel d'Ecarlate (Scharlachwand), oder Ecarlate de graine. Ein gleiches geschieht mit den Schalen oder Hülsen von dem todten Thiere, welche aber nur halb so viel werth sind, als der Staub.

Es ist kein Zweifel, daß dieser Zweig der Industrie noch verbessert werden könnte, wenn genauer Acht darauf gegeben würde. Die Kermes würden alsdann eine glänzendere Farbe geben, gleich derjenigen, welche von der Cochenille erhalten wird.

Die spanische Kermes längst den Küsten der Barbarey, wird besonders allen andern vorgezogen. Die Kaufleute von Tunis vermischen sie mit der Kermes von Tetuan, um damit die in der Levante so sehr gebräuchlichen Scharlachmützen oder Turbane zu färben. Die Tunetaner führen jährlich mehr als 150,000 (*) solcher Mützen aus, wovon der Impost, dem Dey zu Tunis, jährlich über 150,000 Pesos (20000 Thlr.) einträgt.

Bey-

(*) Im Hannov. Magaz. a. ang. O. und im 15 St. der gelehr. Nachr. für den Nahrungsstand, d. Mon. Apr. 1783, S. 64 steht 150,000 Duzend.

Bey der von Geoffroy angestellten chemischen Untersuchung, sind von 1 Pfund frischer Kermes, viel Wasser, welches erst ohne Geruch und Geschmack, hernach brenzlich riechend war, 6 Quent festes flüssiges Salz, etwas citrongelbes Oehl, und endlich eine ziemliche Portion dickes, schmieriges, röthliches, brenzlich riechendes, doch nicht sehr stinkendes Oehl, welches keine Merkmale eines saurern Salzes gab, übergegangen. Aus der nach der Destillation übrig gebliebenen schwarzen Masse ließ sich durch das Ausiaugen kein fixes Salz ausziehen, zu einem Beweise, daß die Kermes animalischen Ursprunges sey.

Die Kermes werden theils zur Medicin, theils und am meisten zum Färben der Wolle und Seide, gebraucht. Was den medicinischen Gebrauch betrifft, so stößt man die frisch gesammelten und recht großen Kermes in einem steinernen Mörser; die gestoßenen digerirt man 7 bis 8 Stunden an einem kalten Orte, damit die Zähigkeit des Saftes in etwas vermindert werde; hierauf drückt man den Saft aus, setzt ihn einige Stunden beyseit, damit die dickern Theile auf den Boden des Gefäßes fallen, gießt den Liquor nach und nach ab, und scheidet ihn von den gröbern Unreinigkeiten; setzt sodann dem gereinigten Safte gleiche Theile weißen Zucker zu, und kocht ihn, bey einem gelinden Feuer bis zur Consistenz eines etwas dicken Syruppes. Diese Vermischung nennt man Kermesconserve, Kermesseft oder Kermessyrupp, woraus die als eine der kräftigsten Hetzstärkungen berühmte Confectio alkermes gemacht wird. Andere machen eben diesen Saft ohne Feuer auf folgende Weise. Man nimmt zu 1 Th. gestoßene Kermes, 3 Th. Zucker, und läßt es 24 Stunden an einem kalten Orte weichen. Der ausgepreßte und durchgeseihete Saft erlangt die Dicke eines Syruppes. Man hält diesen für besser als jenen, welcher im Feuer eine beträchtliche Portion seiner flüchti-

gen

gen Theile verloren hat. Der auf solche Weise bereitete Saft wird in großer Quantität aus Languedoc zu den ausländischen Völkern gebracht. Zur Confectio alkermes wird der ausgepreßte Saft mit Aepfelsafte, roher Seide, Perlen, gelbem Sandel, Zimmet, Amber, Mosch, präparirtem Lasursteine und Goldblättern gemischet. Wenn Amber und Mosch dabey ist, wird er Confectio alkermes completa, wenn diese aber fehlen, incompleta genannt. Die Confectio wird zu Montpellier in Menge bereitet, und in ganz Europa verführt. Wenn sie recht frisch und gut ist, muß sie durchaus hochroth, nicht zu dünn, und etwas bitter, seyn. Die alten Griechen haben, wie Dioscorides und Galenus melden, in dem Kermes nur eine zusammenziehende Kraft angenommen; daher sie dieselben also mit Essig abgerieben, auf die Wunden und verletzten Nerven legten. Die Araber sind die ersten, welche einer herzstärkenden Kraft gedenken. Mesues hat sie bey Herzklopfen, Ohnmacht, Verwirrung des Verstandes und Melancholie angepriesen. Jetzt aber rühmt man das Pulver von ihnen, wenn es in Wein oder einem herzstärkenden Wasser, oder in einem weichen Ey, genommen wird, zur Erhaltung und Wiederherstellung der verlornen Kräfte in schwerer Geburt, zur Stillung des Brechens, und zur Stärkung des Magens. Man giebt sie verletzten Schwangern, oder welche zum Unzeitigen Gebären geneigt sind, solches zu verhüten; ja, es schlucken auch Schwangere, wenn sie eine unzeitige Geburt befürchten, oft mit Scharlachbeeren gefärbte Seide hinunter. Das Pulver giebt man zu 10 bis 30 Gran, den Syrupp aber von ½ bis 1 Unze.

Jo. Lud. Bertoldi Tract. Confectionis de hyacintho & Confectionis alkermes. Aug. Taurin. 1619, 4.

Laur. Catelani genuina Confectionis alkermes paranda modus, ist beym Strobelberger angehängt.

Jo. Steph. Strobelberger de cocco baphica, &, quæ inde paratur Confectionis alkermes recto usu, Jen. 1620, 4.

Laur. Eichstadii diss. de Cynosbato, alkermes, Stett. 1634, 4.

Th.

Th. Bartholini diss. praeliminaris de Confectione alkermes, Hafn. 1672. 4.
Observation von der eigentlichen Entstehung der Kermeskörner, woraus die Purpur- und Scharlachfarbe gemacht wird, st. im 1 Vers. der bresl. Samml. 1718. S. 1095—1100.
Mich. Bernh. Valentini diss. de Confectione alkermes, Giess. 1725.
Istoria della Grana del Kermes, dal Sgr. *Giacintho Cestoni*, st. in Ant. Vallisnieri Opere fisico-mediche, Venez. 17[illegible], f.

In der Färberey bringt die Kermes die Carmesinfarbe, auch den Franz- oder venetianischen Scharlach hervor. Siehe die Art. Roth und Scharlach.

Kermes, (mineralischer) } s. oben, S. 35.
— — (polnischer) }
— — (spanischer) s. oben, S. 36.
Kermes-Baum, s. oben, S. 38.
Kermes-Beere, eine Benennung, 1. des im vorhergeh. Art. Kermes beschriebenen verwandelten Insectes auf der Kermes- oder Scharlacheiche; der Beeren der phytolacca decandra *L.* woraus der von den Malern so sehr geschätzte Kermesbeerenlack, oder Kermeslack verfertigt wird; s. Phytolacke.
Kermes-Conserve, s. oben, S. 47.
Kermes-Eiche, s. oben, S. 38.
Kermes-Körner, s. oben, S. 35.
Kermes-Lack, s. Phytolacke.
Kermes-Saft, s. oben, S. 47.
Kermes-Scharlach, s. Scharlach.
Kermes-Syrupp, s. oben, S. 47.
Kermesse, s. Kirchmesse.

1 Kern, ein nur noch bey den Jägern übliches Wort, wo es das in Riemen geschnittene und gedorrete Fleisch des umgefallenen Viehes bezeichnet, womit die Hunde gefüttert werden. In den niedern Sprecharten Luder. In andern Gegenden wird auch das Fleisch oder Wildbret von Wölfen, Dachsen, Füchsen, und andern uneßbaren Thieren, Kern genannt.

Es scheint Fleisch überhaupt bedeutet zu haben, da es dann zu dem Lat. Caro, Carnis, gehören würde. Der Fleischmarkt kömmt in einigen Gegenden Oberdeutschlandes un-

unter dem Namen des Kerders und Kaders vor, im mittlern Lat. Carnarium.

Daher das Kernzupfen, bey den Jägern eine Feyerlichkeit, da, nach vollendeter Jagd, den Jagdhunden der Kern, d. i. das für sie bestimmte Fleisch gefallener oder für sie getödteter untauglicher Thiere von der ganzen Jägerey gezupfet, d. i. in Stücke gerissen, und ihnen vorgeworfen wird.

Hiezu werden mehrentheils unbrauchbare Pferde genommen. Wenn diese abgestochen, roth gemacht und zerhackt sind, siedet der Fallmeister (Abdecker) in einem großen Kessel so viel, als zur Fütterung der Hunde nöthig ist. Alsdann werden einige Jäger zum Kernzupfen zu gehen beordert. Es kömmt auch wohl der oberste von den Jagdbedienten selbst hiezu, nimmt ein Stück des gesottenen Pferdefleisches oder Kernes, reißt solches in Stücke, und wirft es den Hunden vor; alsdann tritt die gesammte Jägerey hinzu, zupfet den Kern, und füttert damit die anwesenden Hunde.

2. **Kern**, Diminut. das Kernchen, Oberd. Kernlein, ein Wort, in welchem sich die genau mit einander verwandten Begriffe der Höhle, des darin befindlichen Körpers, und der Rinde, vereinigen.

1. Einer Höhle, in welchem Verstande es nur noch in einigen einzelnen Fällen vorkömmt.

(a) Eine Kerbe, d. i. unten spitzig zulaufende Oeffnung in einem Körper, heißt im Nieders. ein Kern. Siehe Kerbe, oben, S. 7.

(b) In der Geschützkunst, ist es die innere Höhlung einer Kanone, von der Mündung bis an den Boden, welche sonst auch die Seele genannt wird.

Daher: das Kerngeschütz, dasjenige Geschütz, welches im Kerne, d. i. in dem innern hohlen Raume überall gleich weit ist; zum Unterschiede von den Kammerstücken.

Kernrecht. 1. Eine Kanone, ein Stück heißt kernrecht, wenn der Kern, d. i. die Seele, sich völlig in der Mitte des Stückes befindet. 2. Ein Stück kernrecht richten, es so richten, daß der Kern oder die Seele mit dem Horizonte parallel geht; da denn ein Schuß, welcher in solcher Richtung daraus geschieht, ein Kernschuß heißt, im Gegensatze eines Bogenschusses; s. Th. XXXIV, S. 470.

Die Kernstange, eine eiserne Stange, so fern sie die innere Form eines Stückes, welches hohl gegossen werden soll, z. B. einer Kanone ausmacht. Siehe im XXXIV Th. S. 277.

(c) An den Pferden ist es das mit einem schwarzen Flecke versehene Grübchen in den Zähnen der Pferde, welches auch die Kennung, die Kunde, und die Bohne heißt, und woraus das Alter der Pferde erkannt wird; der Bohnenkern, s. Th. VI, S. 142. Ein Mehreres hievon, wird bey den Zähnen der Pferde vorkommen.

(d) Eben daselbst führt diesen Namen auch eine von den Furchen, woraus der Gaumen an den Pferden besteht. In gewissen Krankheiten der Pferde, als: dem Feifel, pflegt man eine von den Furchen des Gaumens zu öffnen, welchen Aderlaß man den dritten Kern lassen, dem Rachen stechen, oder das Kernstechen, Sectio Venae palatinae, nennt. Siehe im I Th. S. 407, f. im XII Th. S. 428, und im XVI Th. S. 494.

2. Eines in einer solchen Höhle verborgenen festen Körpers.

1. Eigentlich.

(a) Bey den Gießern ist diejenige Masse, welche in die Form gethan wird, damit der Guß inwendig hohl werde, die innere Form, der Kern, zum Unterschiede von der äussern Form, welche der Hobel, der Mantel, die Schale, genannt wird; z. B. bey der Gießflasche der Gelbgießer, s. im XVIII Th. S. 417.

Daher: der Kehrlehm, derjenige Lehm, womit der Kern, d. i. die innere Form, in den Gießhütten überzogen wird.

Dahin gehört vermuthlich auch der Kern der Schriftgießer, welches eine Platte in dem Gießinstrumente ist, an deren Ecken der Buchstabe, welcher gegossen wird, zu liegen kömmt. Daher: das Kernmaß, bey den Schriftgießern, ein ausgefüllter rechter Winkel, oder Winkelhacken, und dem Kerne des Gießinstrumentes den rechten Winkel zu geben.

Der Kern der Schlösser, ein Stück Eisen oder Stahl, welches bey Bildung eines Gesenkes so geformt ist, als dieselbe es erfordert, und welches der Schlosser in das geglühete Eisen, welches das Gesenk werden soll, hinein schlägt, und wodurch er also dasselbe bildet. Siehe auch Kerner.

(b) An Gewächsen wird der Same mit der Hülse oder Schale, welche ihn umgiebt, öfters der Kern genannt, doch nur in den verschiedenen einzelnen Fällen. Im Oberdeutschen führt das Getreide den Namen des Kernes, wofür die Hochdeutschen Korn sagen. Bey dem Notker ist Chern der Weitzen, und Chornes Cherno ein Getreidkorn. Im Oberd. ist der Kernen noch jetzt für Getreide üblich. Die Samenkörner aller Obstarten und der Beeren tragenden Gewächse, heißen auch im Hochdeutschen Kerne, Fr. Pepin. Apfelkerne, Birnenkerne, Kerne der Weintrauben, der Vogelbeeren, u. s. f. Auch die mit einer harten steinartigen Schale umgebenen Samenkörner führen diesen Namen, und werden zum Unterschiede hartschalige Kerne genannt, L. Os, Ossiculum, Fr. Osselet; im Gegensatze der weichschaligern, Lat. Nucleus Fr. Noïau. Kirschkerne, Pflaumenkerne, Pfirschenkerne, u. s. f. Siehe Kernobst.

Sprichw.

Sprichw. Einen harten Kern aufzubeißen haben, eine schwere und mühsame Sache haben. Wer den Kern haben will, muß die Nuß aufbeißen.

(c) In engerer Bedeutung, der weichere innere, eigentlich fruchtbare Theil nicht nur dieser Kerne, sondern aller Arten des Samens, im Gegensatze der Schale. Die Kerne der Nüsse, Nußkerne, der Mandeln, Mandelkerne, der Eicheln, Kastanien, Kirschen, u. s. f. Engl. Kernel, Fr. Cerneau. Im engern Verstande sind die von den Hülsen befreyeten Körner des Dinkels, im Oberdeutschen unter dem Namen des Kernes bekannt, wo das Wort als ein Collectivum nur im Singular üblich ist; welchen Namen zuweilen auch der Gries und die Grütze von andern Getreidearten führt.

(d) In den Flöten und Orgelpfeifen, ist es eine fast ganz runde Scheibe, welche das Mundstück bis auf eine gerade schmale Spalte verschließt; Fr. Tampon. Siehe Oracel.

2) In weiterer Bedeutung, das Innerste eines Körpers. So wird das Innere der Samenkörner der Kern genannt. Der Weitzen hat einen schönen Kern, wenn der innere mehlige Theil derb und von guter Art ist. Das Innere der Artischocken, die innern Theile der Salat- und Kohlhäupter und ähnlicher Gewächse, das Mark des Holzes, imgl. das innere feste Holz, zum Unterschiede des weichern Splintes, ist unter dem Namen des Kernes bekannt.

Daher: kernästig, in dem Forstwesen und bey den Holzarbeitern, ein kernästiger Baum, dessen Aeste von dem Kerne oder Marke heraus gewachsen sind, daher ein solcher Baum sowohl zum Spalten untauglich ist, als auch schlechte Breter giebt.

Kernfaul, im Kerne, das ist Marke, faul. Ein kernfauler Baum. Daher die Kernfäule, die Fäulniß in dem Kerne; s. XXIV Th. S. 856, f.

Das Kernholz, der innere feste Theil des Holzes, zum Unterschiede von dem Splinte. Imgl. Holz, welches viele solche feste Theile hat. Figürlich, auserlesenes sehr gutes Holz.

Kernschälig, welches im Forstwesen von dem schwarzen Holze üblich ist. Ein Stamm oder Baum ist kernschälig, wenn sich der Kern, d. i. das feste Holz nach dem Splinte schäler, d. i. wenn die Jahrringe sich von einander losgeben, welches durch heftige Winde bewirket wird, und am häufigsten den Tannenbäumen wiederfährt.

Das Kernscheit, Scheite, welche aus dem Kerne, d. i. festen, besten Holze geschlagen werden, zum Unterschiede von dem Kleppel- oder Walzenscheiten, welche aus den Aesten, und von den Stockscheiten, welche aus den stehen gebliebenen Stöcken gemacht werden. Siehe Th. XXIV, S. 595.

Eben diesen Namen führt der inwendige empfindliche, mit dem Hufe umgebene Theil eines Pferdefußes.

Daher das Kernschwinden, eine Krankheit der Pferde, wenn der Huf in seinem natürlichen Umfange abnimmt, kleiner und schmäler wird; s. Th. XV, S. 566, flgg.

An den Sonnenflecken, heißt der innere ganz schwarze Theil derselben der Kern.

3) Figürlich, das Beste, Kräftigste eines Dinges. Der Kern der Milch, das Beste und Fetteste von der Milch, woraus man Butter macht, der Rahm, die Sahne, L. Cremor lactis, Flos lactis, Fr. Crème, Crême. Die Milch, welche nach dem Ausbuttern übrig bleibt, die Buttermilch heißt an einigen Orten auch noch der Kern, die Kernmilch. Siehe Kernen 2. Das beste, feinste und weißeste Mehl führt den Namen des Kernes, oder des Kernmehles L. Flos farinae; so wie das beste geschiedene Erz im Bergbaue, den Namen des Kernes. Daher: auskernen, das

das beste Erz von dem geringern absondern. Die beste ausgesuchte Waare unter mehrern heißt der Kern, das Kerngut. Der Kern der Armee. Der Kern einer Predigt, einer Rede, eines Buches, u. s. f. ein kurzer Auszug der wesentlichsten, richtigsten und wirksamsten Wahrheiten aus denselben. Daher dieses Wort oft in Zusammensetzungen gebraucht wird, etwas Vorzügliches in seiner Art zu bezeichnen. Kerngut, auserlesen gut, sehr gut. Ein Kernmann, im Plural die Kernmänner, oder Kernleute, ein vorzüglich guter oder brauchbarer Mann. Auf welche Art man auch eine Kernfrau, ein Kernkind, u. s. f. sagt. Der Kernspruch, ein ausgesuchter lehrreicher Spruch, oder Stelle aus der h. Schrift. Kernstahl, der beste steyermärkische Stahl, welcher aus gesintertem Eisen bereitet wird. Kerntuch, das beste aus der Landwolle verfertigte Tuch.

In dieser zweyten Hauptbedeutung, in Oberschwaben Chern, im Nieders. Karn, im Dän. Kiärne, im Schwed. Kerne, im Isländ. Kiarne. Es gehört zu dem großen Geschlechte der Wörter, welche nicht nur eine Vertiefung, sondern auch eine Erhöhung bedeuten. Siehe Kahr, Kaue, Korb, Korn, Kürbiß.

So fern der Kern das Beste einer Sache bedeutet, ist im Ital. Cerna, und im mittlern Lat. Cernea, die Auswahl und Cerneda, ein Ausschuß der besten Soldaten, wohin auch das Lat. discernere zu gehören scheint, welches aber auch mit kören, wählen, verwandt seyn kann. Uebrigens kömmt dieses Wort in den Mundarten in allen drey Geschlechtern vor, der, die, und das Kern, da es dann im ungewissen Geschlechte im Plural auch Kerner hat, obgleich im Hochdeutschen nur allein das männliche üblich ist, der Kern, im Plur. die Kerne.

3. Ein kleiner runder Körper. Das Schießpulpulver ist gut von Kern, wenn es aus guten festen Körnern besteht. Vitriolkern, der Abgang in Körnern von dem Vitriole. Daher: die Kernbutter,

Fr. le cuveau pour la fleur du vitriol, ein hölzernes Gefäß, darin die Vitriollauge, welche bey dem Waschen des Vitriolkernes abgeht, und Kernlauge genannt wird, gesammelt wird. In den meisten übrigen Fällen ist dafür jetzt Korn üblicher. Doch braucht man es noch zuweilen mit dem herrschenden Begriffe des derben oder festen. Siehe Kernig.

Sonst kömmt dieses Wort auch noch in verschiedener Bedeutung bey verschiedenen Künstlern und Professionisten vor.

Bey den Goldspinnern, heißt Kern oder Kerngespinnst eine Art von Gespinnst, da die Seide nicht völlig bedeckt ist, sondern noch etwas unter dem Lahne vorscheint; s. Th. IX, S. 474.

Was die Hutmacher Filzkern nennen, s. Th. XXVII, S. 98.

Bey den Großuhrmachern, heißt Kern ein rundes Stück Stahl, welches die Größe des Kron- und Steigerades einer Uhr haben muß. Siehe Uhr.

Kern=ästig, s. oben, S. 53.

Kern=Beißer, die Benennung: 1. eines Vogels, Loxia Coccothraustes *Linn.*; s. Kirschfink. 2. Einer Art Käfer, welche sich in den Palmnüssen aufhält, Bruchus Baetris *L.*; s. unter Palmbaum.

Kern=Butte, s. auf vorhergeh. Seite.

Kern=faul, Kernfäule; s. oben, S. 53.

Kern=Frau, s. auf vorhergeh. Seite.

Kern=Frucht, eine jede Frucht, welche Kerne in engerer Bedeutung, d. i. weichschalige Kerne trägt, zum Unterschiede der Steinfrüchte, Samenfrüchte, u. s. f. Siehe Th. XV, S. 284, f. und Kernobst.

Kern=Gehäuse, an dem Kernobste das Gehäuse, worin der Kern verborgen ist, dergleichen z. B. die Aepfel und Birnen haben; das Kernhäuschen, im

g. L. der Griebe, s. Th. XX, S. 19, die Kabuse, s. Th. XXXII, S. 46.

Kern-Geschütz, s. oben, S. 50.

Kern-Gespinnst, s. auf der vorhergeh. Seite.

Kern-Gülte, im Oberdeutschen, die Gülte, d. i. Abgabe oder Einkünfte an Kern, d. i. Getreide; Getreidezins.

Kern-gut, (das) } s. oben, S. 55.
Kern-gut, }

Kern-Häuschen, s. auf der vorhergeh. Seite.

Kern-Holz, s. oben, S. 54.

Kern-Hut, s. im XXVII Th. S. 61.

Kern-Kind, s. oben, S. 55.

Kern-Lauge, s. auf der vorhergeh. Seite.

Kern-Lehm, s. oben, S. 52.

Kern-Mann, s. oben, S. 55.

Kern-Maß, s. oben, S. 52.

Kern-Mehl, } s. oben, S. 54.
Kern-Milch, }

Kern-Obst, Fr. Fruits à pepin, Obst, welches Kerne in engerer Bedeutung, d. i. weichschalige Kerne, trägt, zum Unterschiede von dem Steinobste, Fruits a noyau. Imgl. Stämme, welche aus gesäeten oder gepflanzten Kernen gezeuget werden, zum Unterschiede von dem gepfropften Obste.

Kern-recht, s. oben, S. 51.

Kern-Sack, ein mit Kernen von allerley Steinobste, als: trockney Kirsch- oder Pflaumenkernen, ausgefülltes Kissen oder Säckchen von grober Leinwand, welches gemeine Leute, insonderheit auf dem Lande, zur Winterszeit, den Tag über, in die warme Röhre zu schieben, oder auf den Ofen zu legen, des Nachts aber, statt der Wärmflasche, in das Bette zu nehmen pflegen.

Kern-schälig, } s. oben, S. 54
Kern-Scheit, }

Kern-Schule, Fr. Pepiniere, im Gartenbaue und Forstwesen, eine Baumschule, in welcher sowohl wilde Stämme, als auch Obstbäume aus Kernen, und in weiterer Bedeutung auch aus dem Samen gezogen werden; dem Unterschiede von einer Pelz- oder Pfropfschule.

Kern-Schuß, s. oben, S. 51.

Kern-Schwinden, s. oben, S. 54.

Kern-Spruch,)
Kern-Stahl,) s. oben, S. 55.

Kern-Stange,)
Kern-Stechen,) s. oben, S. 51.

Kern-Stück, s. Brustkern, im VII Th. S. 138.

Kern-Tuch, s. oben, S. 55.

Kern-Werke, nennt man, im Bergwerkswesen, wenn das Erz hier und da im Gebirge, Gesteine, oder Erde, fleckweise ohne gewisse Gänge eingesprengt ist. Ist dasselbe in kleinern Stücken, so sagt man: es sey in Flecken; ist es aber in größern, so nennt man es in Nieren.

Kern-Zupfen, s. oben, S. 50.

Kernel, s. Kriechänte.

Kernen, von dem Hauptworte Kern.

1. In Kern, d. i. Körner verwandeln. Bley kernen, es zu Körnern gießen. Das ausgelassene Schmalz kernet sich, wenn es erkaltet, das Baumöhl, wenn es gefriert. Im g. L. auch kirnen, kernen, kirneln. Wofür man doch, dem hochdeutschen Sprachgebrauche nach, richtiger körnen sagt.

2. Butter machen, buttern, in den gemeinen Mundarten sowohl Ober- als Niederdeutschlandes.

Nieders karnen, Angels. cernan, Engl. to curn, Dän. kiærne, im Schwed. kerna, im Finnländ. kirnun. Ihre leitet es von dem alten Quern, eine Mühle, von wirren, im Kreise drehen, her. Allein, es scheint entweder unmittelbar von Kern, Milchrahm, zu kommen, s. oben, S. 54, oder so fern der letztere Theil des Nahmes sich erst in Kerne d. i.

t. i. Körner, zusammen setzt, ehe er eigentliche Butter wird.

3. Die Kerne aus der Schale heraus nehmen, und figürlich, das Beste einer Sache von dem Schlechtern absondern, wofür doch das zusammengesetzte auskernen üblicher ist.

Kerner. 1. Bey den Kupferschmieden, ein Werkzeug, die Löcher damit vorzuzeichnen: der Zirner.

2. Bey den Schlössern, einer Spitzhammer mit einer stumpfen Spitze, die nach einer halben Kugel abgerundet ist. Er wird gebraucht, große Löcher durchzuschlagen. Fig. 2027.

3. Bey dem Sporer, ein Dorn mit einer scharfen Spitze, womit man vorschlägt, ehe ein Loch durchgeschlagen wird, a. Fig. 2028. Andere Kerner haben eine stumpfe Spitze, b, womit diejenige Stelle eines geschlagenen Loches, wo der Kopf eines Nietes versenkt werden soll, erweitert wird.

Kernhaft. 1. So fern Kern die besten, kräftigsten Theile eines Dinges bezeichnet, diese Theile enthaltend. Ein kernhafter Auszug aus einem Buche. 2. Kernhaftes Fleisch, derbes, festes und zugleich kräftiges, nahrhaftes Fleisch. Siehe Kernig und Körnig.

Kernig. 1. Kerne, und in engerer Bedeutung, viele Kerne habend. Die Johannisbeeren sind sehr kernig. Kerniges Obst, welches Kerne hat, besser Kernobst. 2. Derbe feste und dabey nahrhafte Theile habend; kernhaft. Kerniges Fleisch. Wofür man doch jetzt lieber körnig sagt.

Kernicht, würde eigentlich nur bedeuten, dem Kerne ähnlich.

Kersey, eine Art Zeuges; s. Kirsey.

Kerze, (die) Diminut. das Kerzchen, Oberd. das Kerzlein, im Oberdeutschen und der höhern Schreibart der Hochdeutschen, ein gerades Wachslicht, und in weiterer Bedeutung auch ein Talglicht. In noch wei-

weiterer Bedeutung ist es in dem Worte Räucherkerze, oder Räucherkerzchen, auch im Hochdeutschen üblich.

Von dem Ottfried Kerzi, im Niederf. Kars, und verderbt Kasie, im Schwed. Kerta, im Franz. Cierge, alle von dem mittlern lat. Ciergius, und dieß von Cera, Wachs Griech. κηρος, daher dieses Wort anfänglich nur von den in den Kirchen üblichen Wachslichtern gebraucht wurde. In einigen oberdeutschen Gegenden ist es männliches Geschlechtes, der Kerz. In Willeram heißt eine Rauchkerze Riuchgerda, daher Dieterich's von Stade Ableitung von Gerte, eine Ruthe, um der geraden Gestalt willen, auch ihre Wahrscheinlichkeit behält. Dem sey wie ihm wolle, so verdiente dieses Wort im Hochdeutschen allgemeiner zu seyn, indem das dafür übliche Licht zu vieldeutig ist, und daher oft Dunkelheit macht.

Eigentlich versteht man unter Kerzen oder Wachskerzen, die Wachslichter zum Kirchengebrauch, in weiterer Bedeutung auch die eigentlich so genannten Wachslichter, oder Tafellichter, welche die Form der gewöhnlichen Talglichter haben, und die in Rollen gewundenen dünnen Wachslichter, oder den so genannten Wachsstock, wovon ich im Art. Licht handeln werde.

Unter Nachtkerzen, Fr. Bougies de nuit, versteht man Kerzen, welche eine gewisse Länge haben, daß sie die ganze Nacht hindurch brennen können, und welche vor dem Anbrennen in das Wasser gesetzt werden, mit welchem sie fast einerley eigentliche Schwere haben, und worin sie folglich nach der Maße, als das Wachs sich verzehrt, und ihr Gewicht sich vermindert, in die Höhe steigen.

Unter rinnen Kerzen versteht man phosphorische Wachslichter, welche in Glasröhren stecken, und von selbst anbrennen, wenn man die Glasröhre zerbricht. Ich werde im Art. Licht Nachricht davon ertheilen.

Von

Von der in den Seestädten gebräuchlichen Art des Verkaufes bey brennender Kerze, s. im XXXVI Theil S. 594.

Kerze, (Feld-) Verbascum Thapsus *Linn.* } s. Woll-
— — (Königs-) } kraut.
— — (Nacht-) s. auf vorhergeh. Seite.
— — (Oster-) s. in O.
— — (Räucher-) s. in R.
— — (Spitz-) s. im Art. Licht.
— — (turiner) s. auf der vorhergeh. Seite.
— — (Wachs-) s. auf der vorhergeh. Seite.
— — (Wasser) s. in W.

Kerzen-Beere, bey den neuen Schriftstellern des Pflanzenreiches, die Beeren des Kerzenbeerstrauches, welcher ein amerikanisches Staudengewächs ist, dessen Beeren ein gewisses grünliches Fett enthalten, aus welchem man in Nordamerika Kerzen oder Lichter macht; Myrica cerifera *Linn.*; s. Wachsstrauch.

Kerzen-Geld. Wer zu Halle im Magdeburgischen ein Haus kauft, muß in die Gemeinheitslade desjenigen Viertels, worin dasselbe liegt, 5 Groschen Nachbargeld erlegen, und alle Jahr in der Woche Invocavit 1 Groschen so genantes Kerzengeld bezahlen, welches in den katholischen Zeiten zu Anschaffung der Kerzen und Lichter bey solennen Processionen angewendet wurde, wovon aber jetzt die Feuerlöschungsinstrumente des Viertels unterhalten werden.

v. Dreyhaupt Beschreib des Saalcreises, Th. 1, S. 679.

Kerzen-gerade, im g. L., besonders Oberdeutschlandes, so gerade wie eine Kerze, sehr gerade, von einer geraden senkrechten Stellung.

Kerzen-Gießer, eine Person, welche Kerzen, d. i. Wachslichter, und in weiterer Bedeutung, auch Talglichter gießt, am häufigsten im Oberdeutschen; Nieders. Karsengeter, Kastengeter. Siehe Lichtzieher.

Kerzen-Kraut, Königskerze, Verbascum Thapsus *Linn.*; s. Wollkraut.

Kerzen-Meister, an einigen Orten, besonders Oberdeutschlandes, ein kirchlicher Beamter, welcher Acht giebt, daß alle in der römischen Kirche übliche Strafkerzen gehörig eingeliefert werden.

In einigen Gegenden Oberdeutschlandes führen diesen Namen auch die Handwerksältesten, vielleicht, weil sie die bey den gottesdienstlichen Umgängen in der römischen Kirche üblichen Kerzen besorgen oder verwahren; daher denn auch die Schätzer oder Fleischhauer bey den Fleischern diesen Namen führen, ohne Zweifel so fern dazu nur die Handwerksältesten genommen werden.

Kerzen-Messe, s. Lichtmesse.

Kerzen-Staude, s. Wachsstrauch.

Kerzen-Träger, in der römischen Kirche, derjenige, welcher bey feyerlichen Umgängen vornehmern Personen die Kerze vorträgt; im mittlern Lat. Ceroferarius, Ceriforus, Cereostatarius.

Kerzen-Weihe, s. Lichtmesse.

Kescher, s. Kesser.

Kesken, s. Hohlunder, im XXIV Th. S. 253.

Kesmark, s. Käsmark, im XXXV Th. S. 543.

Kesmesey. Mit diesem Namen belegen die Türken zu Constantinopel ein daselbst gemeines Augenwasser, welches, nach einiger Schriftsteller Vermuthung, von der, im Wasser eingemachten, Frucht, Acaculis genannt, bereitet wird. Von dieser Frucht, und der Pflanze, worauf dieselbe wächst, haben wir keine hinlängliche Kenntniß. Joh. Bauhin meldet nur, daß solche ein ägyptischer Strauch sey.

Kespel, s. Kirchspiel.

1. Kessel, ein Ort, wo Gericht gehalten wird; s. Kesselgericht.

2. Kessel,

2. Kessel, ein großes Maß, dessen man sich in England bey dem Steinkohlenhandel bedient; Fr. Chauderon, Engl. Kettle. Es hält 36 Boisseaux nach französischem Maße, oder nach unserm Maße ungefähr 18 Schiffel.

3. Kessel, Diminut. das Kesselchen, Oberd. Kesselein, eine jede Vertiefung, ein tiefer Ort, eine tiefe Stelle.

1. Ueberhaupt, wo dieses Wort noch in vielen Fällen gebraucht wird, eine rundliche, gemeiniglich flache Vertiefung des Erdbodens zu bezeichnen, deren größte Tiefe sich ungefähr in der Mitte befindet.

So heißt im Festungsbaue, der mittlere innere Raum eines so genannten leeren Bollwerkes, der Kessel. Dieser Platz wird bis auf den natürlichen Horizont darum leer gelassen, damit dem Feinde alle Erde zu seiner Bedeckung benommen sey, und er folglich mehrere Arbeit nöthig habe, und sich länger dabey aufhalten müsse, wenn er sich daselbst eingraben will.

In der Kriegsbaukunst, nennt man Kessel, Gruben mit Bettungen für die Mörser, woraus Bomben, Granaten und andere Feuerkugeln in einem belagerten Ort geworfen werden; Fr. Batterie à mortiers. Siehe Mörser.

Bey den Jägern, ist der Kessel sowohl der ausgehöhlte Raum in einem Dachsbaue, welcher dem Dachse zur Lagerstätte dient, s. Th. VIII, S. 624, als auch das ausgetiefte Lager der wilden Schweine; siehe Kesseljagen.

Bey den Wasserkünsten, ist der Kessel die flache Vertiefung in die Erde, worin das Springwasser sich sammelt, das Becken; ja eine jede solche Vertiefung des Erdbodens ist im g. L. und der anständigen Sprechart unter diesem Namen bekannt, dergleichen z. B. der tiefste Ort in einem Teiche, bey dem Zapfen oder Ständer, woraus das Wasser nicht weiter abgelassen werden kann, ist; das Kesselloch, Fischloch, s. Th. XIII, S. 737 und 740.

Auch

Auch im Bergbaue ist der Kessel eine solche tiefe Stelle im Erdboden, besonders wenn sie durch den Einfall einer darunter befindlichen Grube, oder durch einen Erdfall, verursacht wird. Wenn durch ein enges Loch viel loses Gestein herein fällt, daß oben ein weites Loch wird, so nennt man es gekesselt, oder es kesselt sich aus, den Ort aber einen Kessel.

Auch künstliche Vertiefungen bekommen zuweilen diesen Namen, selbst solche, welche nicht bloß flach sind. So wird in der Geschützkunst der Lauf, oder innere hohle Raum eines Mörsers, bis zur Kammer, oder ein Theil eines Mörsers, darin die Bombe liegt, und den sie in ihrer Bewegung durchläuft, der Kessel, oder Kesselauf, genannt. Und im Bergbaue führt diesen Namen ein 3½ Ellen tiefes, viereckiges und ausgezimmertes Loch, in einem Göpel, in welches der Klotz geleget wird, worauf die Spindel in ihrer Pfanne steht; Fr. le creux. Auch heißt Kessel, Pfanne, oder Spur, diejenige runde Oeffnung oder Büchse, worin der Schuh der Spindelzunge der Kehrwelle an einem Pferdegöpel liegt. Sie hat 1 Z. dicken Stift, welcher in den Schuh passet, und in einer Unterlage von Holz oder Stein unbeweglich ruhet; s. im XIX Th. S. 260.

In noch weiterer Bedeutung ist der Kessel nicht selten ein runder, an den Seiten eingeschlossener Platz, besonders im Jagdwesen. Siehe Kesseljagen, imgleichen Kesselgericht.

2. Besonders ein tiefes Gefäß, wo es doch nur noch von einem runden oder länglich runden, am Boden gewölbten Gefäße, von Kupfer, Messing, Zinn oder Silber, ohne Füße, besonders so fern etwas darin gekocht, gefärbet, gebrauet oder geschöpfet werden kann, gebraucht wird; L. Ahenum, Cacabus, Caldaria, Caldarium, Catinus, Lebes, Fr. Chaudière, Chauderon, Chaudron, Marmite. Den Kessel über das Feuer

setzen

setzen, wenn er auf einem Dreyfuße ruhet. Ihn über das Feuer hängen, wenn er an einem Kesselhaken hängt. Die Kessel bekommen nach der Verschiedenheit ihres Gebrauches verschiedene Namen. Ihr Gebrauch ist in den Küchen, Waschhäusern, Färbereyen, Apotheken ꝛc. bekannt, und nach ihrem verschiedenen Gebrauche wird auch ihre Größe eingerichtet. Also hat man Theekessel, Kochkessel, Fischkessel, Braukessel, Färbekessel, Brennkessel ꝛc. Die größten Kessel, die man bey der Wirthschaft braucht, sind die Braukessel, welche an vielen Orten an statt der Braupfannen gebraucht werden; siehe im V Th. S. 44. Die Färbe- Salpetersieder- und Waschkessel, sind kleiner, und gemeiniglich in der Küche, im Wasch- oder Färbehause, wie auch in den Salpeterhütten, eingemauert. Die Fischkessel, worin man die Fische zu sieden pflegt, sind nächst den Kaffeekesseln, worin man den Kaffee kocht, und den Theekesseln, worin man das Wasser zu dem Aufgusse kocht, die kleinsten. Die Schinkenkessel, worin die geräucherten Schinken abgekocht werden, gehen von der gemeinen Kesselform ab, indem sie wie ein Schinken gestaltet, an dem einen Ende breit, an dem andern aber schmal sind, und auf drey eisernen Füßen stehen. Diejenigen Kessel, welche nicht eingemauert sind, werden auf einem Dreyfuße über das Feuer gesetzt, oder sie sind mit einem Henkel oder Bügel versehen, daß man sie an dazu verfertigte Haken, (siehe Kesselhaken) darüber frey aufhängen kann. Endlich hat man auch eine besondere Art von kleinen Kesseln, welche die Soldaten, wenn sie zu Felde liegen, zum Kochen und Sieden brauchen, und die eben deswegen insgemein Feldkessel genannt werden. Von dem in den Kesseln sich oft anlegenden Steine, siehe Kesselstein.

Es ißt sich am besten, wo der Kessel über den Heerd hängt, ein in Westphalen und Niedersachsen übliches Sprichwort, von der Gewohnheit, in einem über den Heerd an einem eisernen Haken herab hängenden Kessel zu kochen, hergenommen, des Sinnes: daß es vortheilhaft sey, sich in eine schon eingerichtete Wirthschaft, der ein solcher Kessel nicht fehlen kann, hinein zu heurathen.

In der zweyten Bedeutung bey dem Notker Chezzel, in Boxhorn's Glossen Kezzel, im Poln. Kociel. Andere Sprachen und Mundarten haben, statt des Zischlautes ein t, wie das Nieders. Ketel, das alte Gothische Katil, das Angels. Cetil, Cytel, das Engl. Kettle, das Dän. Kedel, das Schwed. Kettil, im Böhm. Kotel und Kotlik, im Finnländ. Katila, im mittlern Lat. Cedellus. Die Wortforscher haben über dieses Wort geträumet, indem sie es bald aus dem Griech. bald aber auch aus dem Lateinischen, hergeleitet haben. Keiner, außer Hrn. Rath Adelung, hat bemerkt, daß der Begriff der Tiefe, des hohlen Raumes, der Stammbegriff ist, so daß es vermittelst des Suffixi s und der Sylbe el, welche ein Werkzeug, aber auch ein Ding bezeichnet, von Ka, Kau, hohl, tief, herstammet; siehe Kauz, im XXXVI Th. S. 279, Anm. Und in so fern sind das Griech. Κοτυλη, ein tiefes Gefäß, und das L. Catinus und Catillus allerdings damit verwandt. Dem Festus zu Folge, war für Catlis bey den alten Römern Catlus üblich, welche beyde Wörter, so wie das Deutsche Helm, allenfalls hieher gehören. Siehe auch Kasten, Kiste, und Katze 8.

Die gewöhnlichsten Kessel werden von Kupfer oder Messinge gemacht. Die kupfernen großen Kessel werden auf den Kupferhämmern erstlich aus dem Gröbsten in die runde Form getrieben, und sodann von den Kupferschmieden vollends fertig gemacht. Wie die so genannten Kesselschalen verfertiget werden, werde ich im Art. Kupferhammer beschreiben. Von diesen von dem Kupferhammer enthaltenen Schalen, wählt der Kupferschmied eine nach der Größe des Kessels, welchen er schmieden will. Ein Kessel besteht aus drey Theilen: dem Bodenstücke, den zurück gezo-

genen oder eingelegten Seiten, und der Stämpf oder dem Kante am Rande. Die hölzernen Hämmer geben der Schale, vor dem Glühen, die grobe Gestalt eines Kessels. Mit dem Bodenhammer (s. Th. XXI, S. 335) wird die untere Rundung der Schale zurück gezogen, daß sie auswendig einen Bauch bildet, und damit das Kupfer sich an den Seiten der Schale mit dem Seitenhammer (s. eb. das.) nach dem Innern des Kessels gut ausbauchen lasse. Die Ecken des Bodens bildet der Polterhammer. Alsdann erhält der Kessel mit dem Stämphammer (s. eb. das. und die dazu gehörige Fig. 1205,) eine Stämpe. Der Kupferschmied lehnet hiebey den Boden des Kessels auf das Bett des Kaltschlagcamboßes, damit er ihn bey dem Schlagen bequem drehen und mit der Stütze richten könne. Der Kessel liegt bey dem Schlagen etwas unter dem Rande auf der Kante des Amboßes, und der Hammer berührt die innere Fläche des Kessels. Durch dieses Schlagen mit hölzernen Hämmern bekömmt aber der Kessel Beulen, und diese müssen ihm die eisernen Hämmer benehmen, und zugleich den Kessel zur Vollkommenheit bringen. Er wird daher auf den Stockamboß geleget, und der Boden wird mit dem Reihenhammer (s. eb. das. und die dazu gehörige Fig. 1206,) gebauet. Der Hammer schlägt hiebey bald auf die innere, bald auf die äussere Fläche des Bodens, so wie es der Kupferschmid, wie in allen übrigen Fällen, beym Schlagen für gut findet. Die Kante am Boden schlägt er mit dem Weiterhammer (s. eb. das. S. 336, Fig. 1208,) auf eben demselben Amboße, und die zurück gezogene Seite des Kessels auf dem Liegeamboße mit dem Tiefhammer (eb. das. Fig. 1207). Mit eben diesem Werkzeuge wird auch die Stämpe gebauet. Der Schmid glühet hiebey das Kupfer so oft, als es seine Biegsamkeit verliert, welches von der Güte des Kupfers abhängt; denn je zäher das Kupfer

ten Natur ist, desto weniger darf es geglühet werden. Endlich beschneidet der Kupferschmid den Rand des Kessels, dem er schon bey dem Schmieden zwey Spitzen gegen einander über gegeben hat, mit der Stockscheere. Der verfertigte Kessel bekömmt zuletzt auswendig einen rothen, inwendig aber einen weißlichen Anstrich. Jenes wird die rothe, dieses die weiße Gluth genannt. Man macht nämlich aus Asche, Kienruß und Urin, eine Lauge, und überstreicht hiemit die äussere Fläche des Kessels, das Innere aber benetzt man mit Salzwasser. Der Kessel wird alsdann geglühet, und in einer neben der Esse stehenden Wanne mit Wasser, welche das Bletz- (Plätz-) faß genannt wird, abgekühlet (abgebletzet, abgeplätzet).

Der Kupferschmied theilt die Kessel in zwey Sorten ein, nämlich in Spitzkessel, und Waschkessel. Sie unterscheiden sich bloß darin, daß der Spitzkessel, in seinem Rande keinen Draht hat, und daher nicht umgelegt ist, der Waschkessel dagegen, der Dauerhaftigkeit wegen, einen Draht im Rande hat, und der Rand um diesen Draht umgebogen ist.

Ein Theekessel, worin Wasser zum Thee gekocht wird, ist ein rundes ausgebauchtes Gefäß mit einem flachen Boden, welches mit einer Röhre oder Schnautze, und oben mit einem Deckel, und einem Bügel, woran man es halten kann, versehen ist. Der Kupferschmid schlägt ihn aus einer Schale von Kupfer oder Messing. Der platte Boden wird auf einem nach einem rechten Winkel gebogenen Eisen, welches unter den Liegeamboßen in einem Klotze mit seinem Schenkel steckt, so daß die horizontale Fläche eben zu stehen kömmt, (dem so genannten Bodeneisen,) der Bauch auf dem Theekesselamboße, der obere Reif aber, worauf der Deckel aufgesetzt wird, auf einem Sperrhorne geschmiedet. Er bedient sich hiezu eben der hölzernen und eiserner Hämmer, wie bey den vorerwähnten Kesseln.

Der

Der Deckel wird aus einer kleinen Schale, oder auch aus Blech, auf einem kleinen Stockamboſſe, und sein Reif auf einem Sperrhorne, geſchmiedet. Den meſſingenen Knopf auf dem Deckel gießt der Kupferſchmid entweder ſelbſt, wie der Goldſchmied in Gießflaſchen, oder läßt ihn von einem Gelbgießer gießen, polirt ihn mit einer Feile, oder auf dem Drehrade, und löthet ihn an. Die Röhre an dem Körper des Theekeſſels, wird, wie die Röhre zu einem Kühlfaſſe, auf einem Rohrſtocke oder Sperrhorne geſchlagen, zuſammen gelöthet, und gebogen. Den Henkel mit ſeinem Gewinde ſchneidet der Schmid aus Kupferblech mit der Stockſcheere, biegt ihn glühend, vereinigt ihn durch Nägel mit dem Gewinde, und nagelt letzteres an den Keſſel an. Die Röhre vereinigt er erſt nach dem Verzinnen durch Schnellloth mit dem Keſſel.

Was das Verzinnen betrifft, ſo wäſcht der Kupferſchmid zuvörderſt das Innere des Keſſels, welches er mit Zinn überziehen will, ſorgfältig mit Eſſig und Salz, und reinigt hiedurch das Kupfer von aller Kupferaſche, weil das Zinn ſich mit dieſem verſchlackten Kupfer durchaus nicht vereinigt. Alsdann beſtreuet er die Fläche, die er verzinnen will, überall mit zerſtoſſenem Salmiak. Unterdeſſen hat er ſchon Zinn in einem Schmelztiegel geſchmolzen; dieſes gießt er in den Keſſel, welchen er vorher recht heiß gemacht hat. Er bewegt den Keſſel dergeſtalt über einem Kohlenfeuer, daß das Zinn ſich nach allen Orten ausbreitet, und nimmt es da, wo es ſich etwa auf einer Stelle zu ſtark gehäuft hat, mit Werg ab, weil ſonſt das Ueberflüſſige bey dem Gebrauche des Keſſels bald abſchmelzen würde. Er übergießt den Keſſel zu zwey verſchiedenenmalen mit Zinn, damit das Zinn den Keſſel inwendig an allen Oeten bedecke. Endlich macht er mit einem Zirkel auf dem Bauche des Keſſels einen Kreis nach der Größe der untern

Oeffnung der Röhre, die er ansetzen will, und löthet sie mit Schnellloth, vermittelst eines Löthkolbens, an. Dieses geschieht aus der Ursache nicht mit Schlagloth, weil man die Röhre bey einem neuen Verzinnen abnehmen muß, theils um bequemer zu dem Innern des Kessels zu kommen, theils aber auch, um die Röhre selbst desto besser reinigen zu können. Gemeiniglich werden die Theekessel polirt. Der Schmid giebt, in dieser Absicht, dem Kessel erst die weiße Gluth; alsdann beitzt er ihn mit Essig und Salz, und endlich glättet er ihn auf dem Faustamboße mit dem Polirhammer. Auf eben die Art polirt er alle Waaren, die eben nicht die feinste Politur erhalten sollen.

Die Kessel von Messing, werden fast eben so bereitet als die kupfernen, außer daß der Kesselschläger die Schalen kalt schlagen muß, weil er solche mit der Hand regieren muß. Der Kesselbereiter schlägt sie völlig nach ihrer Gestalt mit den hölzernen Hämmern aus, und polirt sie mit den eisernen, eben so wie der Kupferschmid, nur daß er alles kalt thut. Sind in den Kesselschalen auf der Kesselschlägerhütte Fehler gemacht worden, daß sie beschädigte Stellen erhalten haben, so hilft diesem der Kesselbereiter durch das Schlagloth ab. Er beschneidet das Loch, legt ein Stük Messing darauf, welches etwas größer als das Loch ist, und schärft beydes an seinem Umfange ab; endlich wird das Blech mit Schlagloth und Borax im Feuer aufgelöthet. Das flüssige Loth wird mit einem Ochsenhorne, oder Ochsenfuße aus einander gerieben. Die Kessel behalten zwar ihre graue Schwärze auswärts, die sich bey dem Glühen auf das Messing sezt, der innere Boden des Kessels aber wird auf einem Drehrade, welches mit der Drehlade des Zinngießers einerley ist, etwas abgedrehet.

In dem Messingwerke bey Neustadt-Eberswalde, arbeiten zum Kesselbereiten 1 Meister mit 7 Gesellen; diese kön-

können, in 3 Wochen, 54 Sorten Kessel, nach Unterschied des Sortimentes, bereiten. Für die Bereitung der Kessel wird pro Centner überhaupt 22 Groschen bezahlt; die Zuthaten am Borax, Schlagloth ꝛc. aber werden besonders geliefert. Auch wird pro Ctn., an Abfall 10 Pfund 16½ Loth, und an Drehspänen 15¼ Loth gut gethan, welches aber abgeliefert werden muß.

Hrn. O. C. Präs. v. der Hagen Beschreib. der Kalkbrüche bey Rüdersdorf, der Stadt Neustadt-Eberswalde ꝛc. Berl. 1785. gr. 4 S. 181.

Die Keßler, Kesselmacher, Kesselschmiede, oder Kesselschläger, L. Fabri aerarii, Fr. Chaudronniers, oder Chauderonniers, gehören zwar eigentlich mit unter die Kupferschmide, haben aber vor diesen die ungewöhnliche Freyheit und Gerechtigkeit voraus, daß sie einen besondern Oberrichter haben. Derselbe ist, vermöge Kaisers Rudolph II. Urkunde von 1582, der Markgraf zu Brandenburg, welcher solches Oberrichteramt dem markgräfl. culmbachischen Amtmanne zu Bayersdorf in Franken übergeben hat, bey dem es auch bis auf diese Zeit geblieben ist. Das Keßlerhandwerk hat auch einen Schultheiß, welcher nebst gedachtem Amtmanne die Einladung auf den Zunfttag zu siegeln pflegt. Die Kesselmacher nennen sich Meister des verordneten Schöppenstuhles eines ehrsamen Handwerkes der Keßler. Obschon einer dasselbe ehrlich und wohl erlernt hat, muß er sich auf dem Zunfttage, nach Handwerksgebrauche, einkaufen. Mit eben dieser Zunft ämuliren die Herren Zobel von Giebelstadt, als Afterlehnleute der Pfalzgrafen am Rheine, welche eben dergleichen Schirmgerechtigkeit, oder den so genannten Keßlerschutz, in einem gewissen Bezirke von dem römischen Reiche zu Lehen empfangen. Ein Mehreres wird in Art. Kupferschmid vorkommen.

Was den Handel mit Kesseln betrifft, so ist solcher sehr beträchtlich. Er wird theils von den Kupferschmiden und Keßlern, welche die Kessel bereiten,

und in Ansehung dieser ihrer Waare unter die krämenden Handwerker gehören, theils aber von den mit Kupfer- oder Eisenwaaren handelnden Kaufleuten getrieben, die solche aus denen Ländern und Städten, wo sie in Menge gemacht werden, in großen Partien erhalten. Aus Schweden kömmt deren jährlich eine große Anzahl, welche alsdann meistens wieder nach Rußland versandt, und als eine currente Waare mit gutem Vortheile abgesetzet werden. Die Luyker, Brabanter und Wallonen pflegen auch viel mit Kesseln zu handeln, und ganze Mühlen oder Hämmer zu pachten, mit dem Privilegio, daß keine fremde Kessel in selbige Länder eingeführet werden dürfen. Zu Harzburg auf dem Harze, ist ein schönes Hüttenwerk, wo messingene Kessel u. d. gl. gemachet und häufig verführet werden. Des Messingswerkes bey Neustadt-Eberswalde ist kurz vorher Erwähnung geschehen, und eine ausführlichere Nachricht davon wird im Art. Messing erfolgen.

Bey Absonderung des Lehens und Erbes, sind Kessel, wenn sie eingemauert sind, insonderheit wenn darin dem Viehe aufgewärmet wird, Lehen; *Leuser* Spec. 209, Med. 10. *Carpzov.* P. 3. Const. 31, Def. 5; doch giebt dieses keine Regel, sondern bloß die Ausnahme ab. Denn nach L. 17. ff. de act. emt. sollte es anders lauten. Indessen ist man heutiges Tages der Meinung, daß der Kessel ein Pertinenzstück sey, wie aus nachstehendem rechtlichen Gutachten der Facultät zu Wittenberg zu ersehen ist. „Obwohl, was die eingemauerten Weinblasen und Kessel anbelanget, angeführet werden möchte, daß, weil solche ohne die geringste Verletzung von der Mauer und Wand abgesondert und weggenommen, mithin unversehrt wo anders hin gebracht werden können. Dieweil aber es mit den eingemauerten Pfannen, Blasen und Kesseln, eine andere Bewandtniß hat, indem solche nicht

auf

auf die Art, wie man etwa Bilder und Tabletten pflegt fest zu machen, angenagelt, sondern eingemauert und erdfest sind; *L.* 3. §. 1. *supell. de leg. L.* 41. *ff. de evict.* jedoch so viel den Waschkessel betrifft, so liegt nach den Sächsischen Rechten ohne Unterschied, er sey eingemauert oder nicht, zur Gerade gerechnet wird: so sind die obgedachten Stücke für Lehn zu achten; jedoch der Waschkessel der Wittbe zu überlassen". Uebrigens gehört ein Fischkessel mit zum Heergeräthe. Es ist auch der Einmachkessel kein Geradestück, so wenig als der Fischkessel; auch gehört der Kaffeekessel in das Erbe.

Hommel's Pertinenz- und Erbsonderungsregister, Lpz. 1782. 8. S. 219. f.

Bey dem Fischfange, führt den Namen Kessel, ein Hamen ohne Stiel; siehe im XIII Th. S. 637. f.

Kessel, (Brau-) s. oben, S. 65.
— — (Destillir-) s. im Art. Destilliren, im IX Th. S. 126, fgg.
— — (Einmach-) s. im Art. Einmachen, im X Th. S. 438, fgg.
— — (Eis-) s. im X Th. S. 525.
— — (Erbell-) s. Th. XI, S. 352, und im Art. Zucker.
— — (Färbe-) s. im XII Th. S. 70, f.
— — (Feld-) } s. oben, S. 65.
— — (Fisch-) }
— — (Gieß-) s. im XVIII Th. S. 420.
— — (Kaffee-) s. oben, S. 65.
— — (Kamm-) s. unter Wollkämmen.
— — (Klär-) } in den Zuckersiedereyen; s. im Art.
— — (Klatsch-) } Zucker.
— — (kupferne) s. oben, S. 66.

Kessel, (Läuterungs-) in den Zuckersiedereyen; s. im Art. Zucker.

— — (messingene) s. oben, S. 70.

— — (Salpetersieder-) s. unter Salpeter.

— — (Schinken-) s. oben, S. 65.

— — (Schmelz-) der Zinngießer; s. Zinngießer.

— — (— —) der Wachsbleicher; s. im Art. Wachs.

— — (Schwänk-) s. in S.

— — (Seifensieder-) s. im im Art. Seife.

— — (Spitz-) s. oben, S. 68.

— — (Syrupp-) in den Zuckersiedereyen; s. im Art. Zucker.

— — (Thee-) s. oben, S. 68.

— — (Walk-) der Hutmacher, s. im XXVII Th. S. 105.

— — (Wasch-) s. oben, S. 68.

— — (Weih-) s. in W.

Kessel-Asche, im Oberdeutschen, ein Name der Pottasche, weil sie vermittelst eiserner Kessel bereitet wird; s. Potasche.

Kessel-Bereiter, ein Professionist auf Messingwerken; s. oben, S. 70.

Kessel-Besserer, s. Kesselflicker.

Kessel-Bier, Bier, welches in kleinern Kesseln gebrauet wird; Bier, welches an einigen Orten jeder zu seinem häuslichen Gebrauche brauen darf; zum Unterschiede desjenigen, welches in öffentlichen Brauhäusern in großen Braupfannen gebrauet wird. Weil aber dabey ein großer Mißbrauch entstanden ist, wodurch die Biersteuern geschwächt worden sind, und verschiedener Nachtheil für den Landesherrn entstanden ist, ist solches an den meisten Orten gänzlich abgeschaffet, und bey schwerer Strafe verboten. An einigen Orten verstattet man zwar das Kesselbrauen auf dem Lande, wo kein Brauhaus ist, auch die Städte

weit

weit entfernt liegen, und eben kein sonderliches Bier zu brauen ist, aber man setzt dafür jährlich, nach Proportion der Haushaltung, ein Gewisses an Bier- oder Trankſteuern an; hienächst aber muß ein Theil der erbaueten Gerste besonders versteuert werden, wodurch dem Unterschleife vorgebeuget wird. Nur darf Niemand dergleichen Kesselbier verzapfen oder verkaufen.

Kessel-Brauen, das Brauen in kleinern Kesseln zum häuslichen Gebrauche. Siehe den vorhergeh. Artikel.

Kessel-Braun. 1. Eine braune Erde, womit die Kesseler oder Kupferschmide ihren neuen kupfernen Kesseln die braunrothe Farbe geben.

2. Der zarte dünne Kupferschlag, welcher bey dem Hämmern des Kupfers, besonders in den Werkstätten der Kesseler, abspringt, Kupferbraun; dagegen der gröbere in engerer Bedeutung Kupferschlag genannt wird.

Kessel-Büsser, s. Kesselflicker.

Kessel-Fang, eine ehedem übliche Art eines Ordalii, da Jemand einen Fang, d. i. Griff, in einen Kessel siedenden Wassers that, seine Schuld oder Unschuld dadurch an den Tag zu bringen; im mittlern Lat. Judicium aquae ferventis. Aqua calida.

Kessel-Flicker, im Oberd. Kesselbesserer, Kesselbüßer, Kesselklapper, im Niederſ. Ketelflicker, Ketelklapper, Pottlapper, Fr. Drouïneur, nennt man eine Art von Kupferschmieden, welche mit altem Kupfer und ihrem Handwerkszeuge auf dem Lande umher ziehen, und insonderheit den Landleuten, oder an solchen Oertern, wo keine ordentliche Kupferschmide sich befinden, die schadhaft gewordenen Kessel und anderes dergleichen Geräth flicken oder ausbessern. Sie treiben sich gemeiniglich auch in den Städten auf den Straſſen herum, und schreyen ihre Arbeit aus. Die rechten und zünftigen Kupferschmide aber halten sie für Störer und Pfuscher.

In Frankreich, wo dergleichen Personen gemeiniglich aus Auvergne kommen, und in den Städten auf der Straße allerley altes Kupferwerk zum Verkauf ausrufen, oder dergleichen einhandeln, oder auch altes Kupfergeschirr ausbessern, nennt man sie Chaudronniers au sifflet (Keßler mit einem Pfeifchen).

Nach einer kön. preuß. Verordnung, v. 11 Jul. 1735, soll den Kesselfuhrern und Flickern von denen churmärkischen Städten, wo Kupferschmiede wohnen, und eine halbe Meile um solche Städte herum auf dem platten Lande, das Hausiren und Flicken nicht gestattet werden.

Reskript an alle Steuerräthe wegen der Kesselführer und Flicker, daß sie in denen Städten, wo Kupferschmiede wohnen, und eine halbe Meile herum, nicht hausiren sollen, d. d. Berl. d. 15 Sept. 1736, st. im Corp. Const. March. 5 Th. 2 Abth. No. XIX, Col. 527, f.

Kessel-Gericht, eine ehedem in Meißen und der Lausitz übliche Art der Gerichte, deren Namen man von dem Wendischen Kasam, Kasu, ich befehle Kasani, Russisch Ukasa, der Befehl, ableitet, ungeachtet diese Wörter mit dem Deutschen heissen, heischen, genau verwandt sind. In einigen meißnischen Städten werden noch gewisse Plätze an den Mühlen Kessel genannt, weil man vermuthet, daß diese Gerichte an solchen Orten gehalten worden seyn; wo es aber auch einen eingeschlossenen, oder in einem Kessel, in einer Tiefe gelegenen Ort bezeichnen kann; s. Kessel 1, oben, S. 62. Die eigenthümlichen Namen Kesseldorf, Kesselwald, u. s. f. werden vermüthlich auch auf diese Art erkläret werden müssen.

Kessel-Gewölbe, in der Baukunst, ein Gewölbe, welches von innen einer hohlen Halbkugel gleicht, welches dem Boden eines Kessels ähnlich ist, und auch ein Helmgewölbe, ein Kugelgewölbe, und in manchen Fällen eine Kuppel, genannt wird. Siehe Th. XVIII, S. 536, f.

Kessel,

Kessel-Haken (*), Fr. Crémaillère, Crémillère (**), ein Haken an einer Kette, oder auch ein an dem Kamine eines Feuerheerdes angemachtes Eisen, eiserner Arm, oder mit Hacken, Zacken oder Zähnen versehene Stange über dem Feuerheerde, um Kessel oder eiserne Töpfe daran frey über das Feuer zu hängen. Man bedient sich unterschiedener Arten derselben. Die besten sind diejenigen, woran die Kessel oder Töpfe bald hoch bald niedriger eingehänget werden können, und welche sich, wenn man sie nicht mehr braucht, gleich an der Seite schlagen, oder sonst bequem aus dem Wege schaffen lassen, damit sie nicht auf dem Heerde hinderlich seyn. In den Schiffküchen wird der Kessel an einer Kette über dem Feuer gehalten, welche daher die Kesselkette, Fr. Chaine de chaudière, genannt wird.

In einigen Gegenden treibt man Pracht mit den Kesselhaken. Hr. Synd. Guden erzählt im 22 St. der gel. Beytr. zu dem brsch w. Anz. v. J. 1777, Col. 184, folgendes: „Lächerlich kam es mir vor, als ich in einem elenden westphalischen Bauerhause, worein ich von ungefähr guckte, 3 Kesselhaken in der Küche von breiten Eisenbleche erblickte. Alle drey hatten das Ansehen, wie die breiten und kurzen Sägen unserer Zimmerleute. Eine davon war schwarz beräuchert, und täg-

(*) Niedersf. Ketelhake, ehedem der Hähl, im Niedersf. Haul, Posthahl, von halten.

(**) Im Französischen sagt man sprichwortsweise und figürlich, wenn ein Freund oder Bekannter von uns seine eigene Haushaltung anfängt, oder ein neues Haus bezieht: nous irons pendre la cremaillère chez lui, (wörtlich: wir wollen in seiner Küche den Kesselhaken aufhängen, d. i.) wir wollen ihn in seinem neuen Hause beschmausen; im g. L. wir wollen ihm den Tisch rücken, oder Tischrücke halten.

Auch in Frankreich: il leur faut faire baiser la cremaillère, (wörtlich: wir müssen diese Männer den Kesselhaken küssen lassen), ein Sprichwort, dessen sich in Häusern, wo eine Kindbetterin ist, die Kinderwärterinnen und Köchinnen bedienen, wenn fremde Mannspersonen die Wochenstube betreten. In Deutschland heißt es: wir müssen ihnen den Hut nehmen; und dieser muß dann durch ein Trinkgeld ausgelöset werden).

ter ihnen her gleich von einem Flügel der Tücher, bis an den andern, und stellt es alsdann nach den Lappen vollends mit Tüchern zu. Man kann auch, statt der Tücher, mit bloßen Tuch- und duplirten Federlappen das Jagen einstellen; nur muß dasselbe alsdann nicht zu enge, sondern etwas mehr in das Weite gestellt seyn, und die Lappen, so viel möglich, frey stehen, damit sie gut klenden. Hierauf kann man Jagdhunde darin lösen, und sich ausserhalb den Lappen stellen, so trift das Wildbret längst denselben herunter zu kommen, wo sie von den angestellten Schützen mit der Pürschbüchse empfangen werden.

Die Kesseljagen werden meistens nur von denen gehalten, welche wenige Zeuge haben, und auch nur mit wenigen Hirschen oder Sauen ein Vergnügen haben wollen. Es erfordern auch dieselben nicht viele Unkosten, zumal weder viele Jäger, noch Treibeleute und Vorspann, dazu nöthig sind. Doch finden auch einige Herrschaften, ob sie gleich Zeuge genug zu einem Jagen haben, daß sie damit einen Lauf könnten machen lassen, mehr Gefallen am Kesseljagen, und lassen sich auch öfters dergleichen einrichten, lassen die Jagdhunde hinein, und schießen nach ihrem Gefallen, so viel ihnen beliebt, todt, worauf sie sodann die Zeuge wieder abwerfen, und das übrige in ihre Freyheit lassen.

Kessel-Kette, s. oben, S. 77.

Kessel-Lapper, s. Kesselflicker.

Kessel-Lauf, s. oben, S. 64.

Kessel-Loch, s. oben, S. 63.

Kessel-Macher, s. oben, S. 71.

Kessel-Meister, bey den Tuchmachern, derjenige, welcher auf die Kessel und die darin befindliche Farbe Acht giebt.

Kessel-Pauke, s. Pauke.

Kessel-Schale, s. oben, S. 66.

Kessel-Schläger, ein Handwerker, der nur auf den Messingwerken gewöhnlich sich befindet, und daselbst die messingenen Schalen zu den Kesseln schlägt. Siehe Messing.

Kessel-Schleuse, eine Art Schleusen, deren Kammern einen runden Deich vorstellen. Siehe Schleuse.

Kessel-Schmid, s. oben, S. 71.

Kessel-Stein. 1. Eine Art rothenower Mauer- oder Ziegelsteine, welche die Gestalt der Felge eines Rades, oder eines Bogens, haben, und zusammengesetzt eine kreisförmige Rundung hervor bringen. Sie werden z. B. bey Brunnenmauern, und, mit Beyhülfe der Keilsteine, zum Einmauern der Blasen in den Branntweinbrennereyen, gebraucht.

2. Diejenige Steinart, die sich an den Kochgeschirren anzusetzen pflegt; Wasserstein, Tophus fusibilis, terrestris, aqua simplici generatus, s. Lapis aqueus *Waller.* Tophus calcareus lebetum *Linn.* Fr. Reside oder Depôt de l'eau. Wenn das Wasser viele Kalk- oder Gypsartige Theilchen in sich hat, pflegen sich diese, wenn man in einem Geschirre viel dergleichen Wasser siedet, nach und nach abzusetzen, und an den Boden und die Wände des Geschirres anzulegen, und nach und nach eine wahre Steinhärte zu erlangen. Dergleichen Tophstein nennt der gemeine Mann fälschlich Salpeter. Er pflegt sich an die Geschirre anzulegen, wenn das Wasser nicht gesotten wird, sondern nur ruhig steht; allein, da geht es überaus langsam zu. Viel geschwinder geht es, wenn man Wasser siedet, und besonders in einem Geschirre damit zu wiederholten Mahlen fortfährt. Man sieht daraus, daß die Wärme diese Sache beschleunige. Nur selten ist dieser künstliche Tophstein, wenn man ihn so nennen darf, rein; er ist mehrentheils aus Kalk-, Gyps auch wohl Thonartigen Theilen gemischt; und daher mag es wohl kommen, daß er sich fast allezeit in ein weißes Glas zu-

zusammen schmelzen lässet, weshalb ihn Wallerius auch Tophum fusibilem nennt. Da diese Erscheinung in denen Kesseln, worin wir z. B. unser Theewasser zu sieden pflegen, wegen ihrer mehrern Dauerhaftigkeit, am meisten gefunden wird, so nennt man diesen Stein Kesselstein.

Daß man dieses Product ohne Bedenken unter die Steine rechnen dürfe, obgleich die Kunst in den mehresten Fällen einigen Antheil daran nimmt, bedarf keines Beweises, zumahl man hier zugleich sieht, wie die Natur im Allgemeinen wirkt, wenn sie Steine bereitet, und wie insonderheit die Tophsteine, wovon ich an seinem Orte handeln werde, entstehen.

Kesseler, zusammen gezogen Keßler, ein Handwerker, welcher sowohl neue Kessel verfertiget, als auch die alten ausbessert, in welchem letztern Falle er auch ein Kesselflicker genannt wird; s. oben, S. 71.

Die in den Städten ansässigen Kesseler werden am häufigsten Kupferschmiede genannt.

Kesseln, sich kesseln, die Gestalt eines Kessels, d. i. einer rundlichen Vertiefung bekommen; s. oben, S. 163.

Auch nennt man Kesseln, im Bergbaue die Art, wie durch einen Kessel die bösen Wetter aus einem Bergwerke vertrieben werden. Man macht hiezu aus Eisenblech einen Kessel, welcher oben weiter, als unten, ist, und überall viele Löcher hat, Fig. 2029, a b c d, hängt denselben vermittelst einer 10 Fuß langen Kette e f, an das Seil f g eines Haspels, und füllet ihn mit trocknem leicht brennenden Holze, oder mit Schmiedekohlen, steckt solche an, und lässet den Kessel langsam in die Grube, so verdünnt das Feuer die Luft. Diese böse Luft geht also aus der Grube, und dafür tritt frische an deren Stelle. Man bedient sich dieses Kessels vornämlich bey dem Abteufen der Schächte, und dem Graben der Salzbrunnen; auch vor den Oertern, Strecken, Stollen, Stroßen und Firsten kann man

man die bösen Wetter auf einige Zeit durch das Kesseln vertreiben.

Kesser, ein besonders in Niedersachsen übliches Wort.

1. Ein tiefes, rundlich gestricktes Netz an einem Bügel mit einem langen Stiele, in fließenden Wassern und Teichen damit zu fischen; in Obersachsen und Oberdeutschland, ein Fischhamen; s. Th. XIII. S. 565.

2. An den preußischen Küsten wird auch damit der Bernstein gefischet, und werden daher die Fischer selbst, welche den Bernstein mit solchen Hamen fischen müssen, und deren ein jeder Strandreiter seine gewisse Anzahl hat, also genannt.

In gröbern Mundarten Kescher, im Dän. Ketse, im Schwed. Kätsa, im Finländ. Katiza. Von haschen, kazen, fangen, Engl. catch, Ital. cagziare. Siehe Haschen, im XXII Th. S. 98, Anm. und 3 Katze 1 (2), im XXXVI Th. S. 188.

Kessler, s. Kesseler.

Kesse, an den Pferden, die hornige Warze an dem innern Theile des Schenkels über dem Knie.

Vermuthlich von Kas, Kast, eine Erhöhung: s. Kasten 1, im XXXV Th. S. 670, und 7 Katze, im XXXVI Th. S. 192.

Kesse, Kestenbaum, Käste, Kästenbaum; s. Kastanie, im XXXV Th. S. 545, fgg.

Kestenholzer Bad. Kestenholz ist ein sehr angenehmer Flecken im Oberelsaß, 9 Meilen von Straßburg. Der Brunnen ist etwa einen Büchsenschuß weit davon, am Fuße des Hahnenberges, auf einer sehr sumpfigen mit Weinbergen umschlossenen Wiese. Zu welcher Zeit man sein Wasser zum Bade zu gebrauchen angefangen habe, ist nicht bekannt. Schöpflin, dem sonst nichts von den elsassischen Naturmerkwürdigkeiten entwischt ist, gedenkt mit keinem Worte davon. Alles, was man bisher in Erfahrung davon gebracht hat, besteht darin, daß man diesen Brunnen vor Alters das Badebrünn-

lein genannt habe; daß die Krätzigen sich dieses Wasser zum Baden haben wärmen lassen, und dadurch geheilt worden seyn; daß er ganz von Schilf und Gras bedeckt gewesen sey, und daß das auf der Wiese weidende Vieh das salzige Wasser sehr gern genossen habe. Das Wasser hatte auch damals das Schilf um diesen Brunnen mit einer weißen Materie überzogen, welche ganz salzig schmeckte. Seine jetzige Einfassung und seinen neuen Ruhm hat der Brunnen um das J. 1754 bekommen.

Das Wasser fließt in der untern Einfassung aus drey Quellen zusammen. In derselben legt sich eine Menge von Krystallen an. Oben darüber ist ein Obdach. Aus dem Brunnen läuft das Wasser durch Röhren in das am Eingange des Fleckens erbauete Haus, in eine Cisterne, wo es wieder durch eine Pumpe in den Kessel zum Sieden gehoben, und aus solchem endlich durch Röhren in die Badestuben geleitet wird.

Das Wasser im Brunnen ist lauwarm, und gibt zuweilen Dämpfe von sich. Wegen seines lehmigen Grundes sieht es trübe aus; wenn man es aber schöpft, ist es hell und klar. Vier medicin. Pfund Wasser hinterliessen 3 Drachm. einer grauen festen Materie, worunter 35 Gran Erde waren; das übrige war Salz, welches auf dem Feuer theils knisterte, theils sehr leicht zerfloß, und in Kalk zerfiel. Hieraus erhellet nun freylich, daß ein Theil dieses Salzes ein Kochsalz ist, welches sich auch schon durch seinen Geschmack im Wasser verräth. Der andere Theil wird von D. Kürschner für ein bitteres Brunnensalz oder Sal mirabile ausgegeben, welches das Kochsalz an Menge übertreffen soll.

Von Curen, die mit diesem Wasser geschehen sind, wird nichts weiter gemeldet, als daß es im Bade nicht allein

allein die Krätze sondern auch Gichtschmerzen sehr oft geheilt habe.

Jo. Mich. Kürschner diss. de fonte medicato Castenaccnsi, vom Kestenholzer Bad. Argent. 1760, 4.

D. Fickert Beschreib. aller Gesundbr. und Bäder Deutschlands, Königsb. 1776, gr. S. 8. 421, f.

Kestuf, ein arabisches Gewicht, zwey Gerstenkörner schwer.

Keta, ein kamtschatkischer Fisch, von welchem Steller folgende Nachricht ertheilt. „Zu Anfange des Julius steigt die dritte große Lachsart auf, welche Keta, auf Itälmenisch Raiko, genannt wird. Er hat ein weißes und härtliches Fleisch, welches am Geschmacke zwar einiger Maßen dem Lachse ähnlich, doch aber sowohl am Geschmacke, als auch Geruche, zugleich dem Kabeljaue nahe kömmt. Es ist dieses der gemeinste Fisch, welcher allenthalben in beyden Meeren in der größten Menge anzutreffen ist, und wird vom tschuktschischen Vorgebirge ab, bis Lapatka, und von da an der ganzen perschinischen See in allen großen und kleinen Flüssen bis Ochozk, und von da bis an den Areurstrohm häufig gefangen. In Irkurzk habe ich einen Keta, 4 Schuh lang, aus dem Amur, durch Beyhülfe des damahligen Hrn. Vicegouverneurs, Bibikow, erhalten. Es wird dieser Fisch auf ganz Kamtschatka unter allen am häufigsten und längsten gefangen, nämlich vom Anfange des Jul. bis zu Ende des Octobers. Weil nun zu der Zeit die beste Witterung auf Kamtschatka ist, so kömmt er allen sehr erwünscht, Jukola daraus zu machen, oder das eigentliche kamtschatkische Brod, und hauptsächlich Proviant. Er bekömmt vor andern in dem Aufsteigen sehr große und hervor ragende Zähne, die fast wie das Gebiß eines Hundes aussehen. Aus der Haut dieses Fisches macht man Schuhe, welche im Sommer auf dem Torflande vom Frauenzimmer bey Aufsammlung der Beeren und Mäusegräberey, und im Winter, wenn großer Frost ist, von

allen auf der Reise getragen werden. Im Herbste ist dieser Fisch sehr trocken und mager, ganz roth auf den Seiten, und schneeweiß auf dem Bauche.

Ketif, ein niederdeutsches Schimpfwort, welches im Reineke Voß verschiedentlich vorkömmt, und auch in der französ. Sprache gebräuchlich ist.

Leibnitz sagt von diesem Worte, in seinen Collectan. etymol S. 28. *Chetif*, teste W. Lazio, veteribus quibusdam Teutonibus fur fuit. — Non dubito quin hinc gallicum *chetif*, mendicus, aliquando & malus, & italicum *cattivo* sit sumtum. Es würde also mit dem Hochdeutschen **Dieb**, bey den Alten und noch im Engl. Thief, überein kommen, ob es gleich im Französ. zuweilen auch schlecht, armselig, bedeutet, und wenn Reineke, der Fuchs, im Niedersächs. ein Ketiff genannt wird, so scheint es mehrentheils auf seine diebische Ränke eine Beziehung zu haben. Indessen kann es ganz wohl seyn, daß man auch ehemals schon im Deutschen noch einen andern Begriff damit verknüpfet, und es für schlecht, unnütz, nichtswürdig, gebraucht hat, mit welchem es besonders in das Französ. aufgenommen worden ist.

Im Brem. Magaz. Th. 4, S. 152, wird gesagt, es sey dasselbe mit dem Ital. cattivo, welches vom Lat. Captus herkömmt, verwandt; und dann möchte es zugleich etwas Schlaues, Listiges und Betrügliches, anzeigen, indem dieses die eigentliche Bedeutung des lat. Wortes mit sich bringt.

Ketmie, eine von **Tournefort** also genannte Pflanzengattung, welche zu der Familie der Malven gehört, und auch syrische Pappel, Eibisch, oder Ibisch, von **Linné** Hibiscus, genannt wird. Die Blume hat einen doppelten Kelch, welcher bleibend ist; der äussere besteht aus 5, 8 bis 10 schmahlen Blättchen; der innere ist wie ein Becher gestaltet, und besteht aus einem einzigen Blatte, welches am Rande in 5 scharfe Spitzen getheilt ist. Sie hat 5 herzförmige Blumenblätter, welche unterwärts mit einander verwachsen sind; wie denn auch die Staubfäden unterwärts eine Röhre formiren, welche sich oben wieder in viele einzele

Fäden

Fäden theilt. Auf jedem Faden sitzt ein nierenförmiger Staubbeutel. Der Griffel ist in 5 Aestchen gespalten, deren jedes sich mit einem rundlichen Staubwege endigt. Das trockne Samenbehältniß öffnet sich mit 5 Klappen, zeigt 5 Fächer, und enthält viele nierenförmige Samen. Diese Pflanzengattung unterscheidet sich von den mit ihr sehr nahe verwandten Gattungen: der Althaea, welche ebenfalls Eibisch oder Ibisch genannt wird, der Alcea und der Malva, hauptsächlich durch den äussern Blumenkelch, als welcher bey der Althaea 9 Einschnitte, bey der Alcea, 6 Einschnitte hat, bey der Malva aus 3 Blättchen, und bey dem Hibiscus aus vielen (5, 8 bis 10) Blättchen besteht. Die meisten Arten der Ketmie oder des Hibiscus tragen ansehnliche und schön gefärbte Blumen. Die bekanntesten und merkwürdigsten sind folgende.

1. Ketmie mit blühenden Blattstielen, Bisam-Ibisch, Rosa moschentos *Plin.* Hibiscus foliis ovatis crenatis, angulis lateralibus obsoletis *Royen.* Hibiscus populneus *Mill.* Hibiscus moschentos foliis ovatis acuminatis serratis, caule simplicissimo, petiolis floriferis *Linn.* wächst in Virginien und Canada. Die Wurzel ist perennirend, der Stängel aber vergeht gegen den Winter; dieser ist einfach, und treibt keine Aeste. Die eyförmigen, zugespitzten, eingekerbten Blätter ruhen auf Stielen, aus welchen (nicht aber aus dem Stängel) der Blumenstiel entspringt. Die Blume ist groß, schön und purpurroth. Die Wurzel dauert im freyen Lande; diese Stöcke aber blühen niemals, daher man sie in Töpfen unterhalten, und gegen den Winter in das Glashaus bringen muß.

2. Sumpfketmie, Ketmia palustris flore purpureo *Tourn.* Hibiscus palestris, caule herbaceo simplicissimo, foliis ovatis subtrilobis, subtus tomentosis, floribus axillaribus *Linn.* wächst in Nordamerika, insonderheit Virginien und Canada, auf feuchtem

Boden wild. Sie hat eine bleibende Wurzel, und einen jährigen Stängel, wie die vorhergehende Art, welcher grasartig ist, und niemals Aeste treibt. Die eyförmigen Blätter sind in 3 Lappen getheilt, mit 3 Nerven besetzt, am Rande stumpf eingekerbt, auf der obern Seite glänzend grün, und auf der untern wollicht. Aus dem Winkel der obern Blätter treibt im Jul. ein langer, gleichsam in Gelenke abgetheilter Stiel, welcher eine sehr große, glänzend purpurrothe Blume trägt. Heister hat diese Art von den andern getrennt, und Munchhusia genannt. Sie blüht eben so wenig, als die vorhergehende, bey uns in der freyen Luft, wofern der Sommer nicht sehr warm ist; die Wurzeln aber dauern im freyen Lande, wenn sie an einem bedeckten Orte stehen. Um dieses Gewächs bey uns zur Blüthe zu bringen, muß man die Wurzeln in Töpfen halten, und sie im Winter unter einen Glastrog setzen; im Frühlinge muß man sie sodann in ein gemäßigtes Mistbeet eingraben; dieses wird verursachen, daß sie jährlich Stängel treiben. Wenn die Stängel so hoch geworden sind, daß sie die Gläser erreichen, kann man die Töpfe in ein Treibehaus setzen. Wenn sie daselbst fleißig begossen werden, und, bey heißem Wetter, der frischen Luft einiger Zugang vergönnet wird, werden sie im Jul. sehr wohl blühen, und bey warmen Wetter reifen Samen tragen.

3. Aespenblätterige Ketmie, Hibiscus populneus, foliis crenatis integerrimis caule arboreo *Linn.* wächst in Ostindien, trägt herzförmige, völlig ganze Blätter, und weißgelbliche Blumen. Der äussere Kelch besteht aus einem Blatte, und ist nicht eingeschnitten. Die Indianer pflegen das braune, noch gesunde Mark insonderheit von der Wurzel, oder dem untern Theile des Stammes, und von Bäumen, welche nahe an dem Meere stehen, und ihre Nahrung von dem Meerwasser erhalten, in Wasser zu zerreiben, und als ein Purgier-

giemittel, besonders zur Abführung der Galle; auch wider das Seitenstechen, und bey hitzigen Fiebern als ein stärkendes und kühlendes Mittel zu gebrauchen.

4. Lindenblätterige Ketmie, Ketmia Indica tiliae folio *Tourn.* Hibiscus tiliaceus, foliis cordatis subrotundis indivisis acuminatis crenatis, caule arboreo, calyce exteriore decemdentato *Linn.* Sie wächst in beyden Indien wild. Sie macht einen holzigen, markigen Stängel, welcher 8 bis 10 Fuß hoch wird, und sich gegen den Gipfel zu, in verschiedene Zweige abtheilt, die mit einer wolligen Blume bedeckt, und mit herzförmigen, ungetheilten, spitzigen, eingekerbten, oberwärts hellgrünen, unterwärts grauen Blättern, besetzt sind. An den Blattstielen stehen 2 eyförmige Blattansätze. Die weißgelblichen, unterwärts roth gefleckten Blumen kommen ährenweise an den Spitzen der Aeste hervor. Der äussere Kelch ist zehnfach ausgezackt. Auf die Blumen folgen kurze, zugespitzte Kapseln, mit 5 Fächern, welche mit großen nierenförmigen Samen angefüllt sind. Man kann diese Sorte aus dem Samen ziehn, den man im Frühlinge auf ein Beet von leichter Erde säet. Wenn die Pflanzen aufgegangen sind, setzt man sie einzeln in besondere Töpfe, die mit leichter Erde angefüllt sind, und in ein frisches Mistbeet gegraben, und hernach wie Amaranten, (s. Th. I. S. 606, fgg.) behandelt werden. Sie erträgt zwar die freye Luft im Sommer in einer warmen Lage, hat aber in derselben keinen sonderlichen Fortgang. Aus der Rinde machen die Indianer Fäden und Seide. Von dem verschiedenen andern nützlichen Gebrauche findet man bey Rumph Nachricht.

5. Sinesische Ketmie, sinesische Rose, Festblume, Hibiscus lavanica *Mil.* Hibiscus Rosa sinensis, foliis ovatis acuminatis serratis, caule arboreo *L. Fr.* Rose de la Chine, wächst in Ost-Indien und ist baumartig. Die Wurzel ist perennirend. Ihre Stängel

werden bis 14 F. hoch, und theilen sich nach dem Gipfel zu, in viele Aeste. Ihre Blätter stehen ohne gewisse Ordnung, sind eyförmig zugespizt, eingekerbt, oberwärts glänzend, unterwärts blaßgrün, und tragen in ihren Winkeln sehr lange Blumenstiele. Die Blumen sind roth, bisweilen weiß, öfters auch gefüllt, und gleichen alsdann einer Rose. Diese sind eine wahre Zierde in den Gärten: nur Schade, daß sie bey uns selten zum Vorschein kommen. Sie haben eine dreyfache, deutliche bestimmte Veränderung der Farbe. Wenn sie sich aus ihren Knospen öffnen, sehen sie milchweiß; halb aufgeblühet, fleischfarbig; und in ihrer ganzen Vollkommenheit, dunkelpurpur aus. Ihre Kronblätter stehen in 3 oder mehr Reihen, und sind kraus und gebogen, wodurch sich die Farben in Schatten und Licht zurück werfen. Man kann sich Stunden lang an ihrem Anblicke ergezen. Man muß sie das ganze Jahr über im Glashause unterhalten. Sie verlangt bey warmen Wetter viele frische Luft, im Winter aber nur wenig Wasser. Man kann sie aus abgeschnittenen Zweigen vermehren, welche leicht Wurzel schlagen. Die Indianer gebrauchen die Blumen bey allen Feyerlichkeiten zur Zierde, und das Frauenzimmer pflegt sich damit die Haare und Augenbraunen schwarz zu färben, welches sich nicht abwaschen läßt; die Engländer aber schwärzen ihre Schuhe damit, daher sie auch den Namen der Schuhblume bekommen hat.

6. Veränderliche sinesische Ketmie, heißt auch die sinesische Rose, Hina pariti, im Horto malabarico; Rosa sinensis *Morif.* Ketmia sinensis fructu subrotundo *Tourn.* Hibiscus sinensis *Mill.* Hibiscus mutabilis, foliis cordato-quinquangularibus obsoleto serratis, caule arboreo *L.* wächst in Ost-Indien wild, ist baumartig, treibt haarichte Aeste, trägt herzförmige, in 5 Lappen getheilte und unmerklich eingekerbte Blätter. Die Blumen sind einfach, zuweilen gefüllt, aber nicht so schön, als bey der vorhergehenden Art.

Die

Die Stöcke blühen bey uns selten, und verlangen viel Pflege und Wärme. Die Franzosen haben anfänglich Samen davon nach ihren Colonien in West-Indien gebracht; von ihnen haben die Einwohner der englischen Colonien Samen bekommen, und sie deswegen die Rose aus Martinique genannt.

7. Mexikanische Ketmie, mit baumartigem Stamme, und herzförmigen gekerbten Blättern, deren äußerste Seitenwinkeln klein sind, Malvaviscus *Dillen.* Hibiscus frutescens foliis angulatis cordatis acuminatis. petalis ab uno latere auritis *Brown.* Hibiscus Malvaviscus, foliis cordatis crenatis, angulis lateralibus extimis parvis, caule arboreo *L.* wächst in Mexiko und Campeche wild. Sie ist von den andern Arten in Ansehung der Fructification so wesentlich unterschieden, daß sie den eigenen Namen Malvaviscus, den ihr Dillenius gegeben hat, verdient. Denn alle andere Arten der Ketmie haben dürre Kapseln mit 5 Fächern, worin viele nierenförmige Samen stecken; diese aber hat eine weiche kleberige Beere mit einer harten Schale, welche 5 rundliche Saamen enthält. Diese immergrünende Staude würde auch bey uns leicht 20 F. Höhe erreichen, wenn man den holzigen, gerade und schnell emporwachsenden Stamm nicht abstutzte. Wenn dieses geschieht, bleibt derselbe niedriger, und treibt obenher viele biegsame Aeste. Die gestielten, wechselweise gestellten Blätter sind haaricht, weich anzufühlen, herzförmig, spitzig, am Rande eingekerbt, auch zuweilen hinterwärts in Lappen eingeschnitten, welche aber viel kleiner, als der mittlere und Hauptheil, erscheinen. Die Blumen kommen aus den Flügeln der Stängel einzeln heraus, und stehen auf kurzen Stielen. Der äußere Kelch besteht aus vielen Blättchen, der innere aber aus einem, welches bis zur Hälfte in 5 Lappen zerschnitten ist. Die 5 scharlachrothen, nach Art der Malven mit einander vereinigten Blumenblätter gehen niemals

von einander, und die Blume bleibt beständig geschlossen, indem diese Blätter schneckenförmig unter einander vereinigt bleiben. Die Staubfädensäule mit den oberwärts abgetheilten Fäden, und daran hangenden Beuteln, imgleichen der fünfspaltige Griffel, ragen über die Blume weit hervor. Auf die Blumen folgen rundliche Beeren, die, wenn sie reif sind, eine scharlachrothe Farbe haben, und eine harte Schale in sich schließen, welche 5 Fächer hat, deren jedes einen einzelnen rundlichen Samen enthält. Diese Art wird hier insgemein aus den abgeschnittenen Zweigen gezogen, weil der Same bey uns selten reif wird. Sie verträgt zwar im Sommer die freye Luft, doch werden von den rauhen oder kühlen Winden die Blätter gemeiniglich angegriffen, und ihre Farbe verändert. Man muß die Stöcke lieber auch im Sommer in dem Glashause halten, zugleich aber die frische Luft zulassen. Im Winter verlangen sie mäßige Wärme, damit sie nicht zu geile Triebe machen.

8. Syrische Ketmie, Altheenstaude, Altheenstrauch, syrische Altheenstaude, syrischer Pappelbaum, Alcea arborescens syriaca *C. B.* Alcea arborescens *Camerar.* Althaea frutex, Ketmia arabica, s. Ketmia Syrorum; Hibiscus syriacus, foliis cuneiformi-ovatis superne inciso-serratis, caule arboreo *L.* Fr. la Guimauve royale, Engl. the syrian Ketmia, the syrian Mallow. Sie wächst in Syrien wild; von da her kam sie in die Gärten, wo sie eine der größten Zierrathen derselben im Herbste ausmacht. Sie macht einen staudenartigen Stängel, welcher 6 bis 7 F. hoch wird, und viele holzige Zweige treibt, die mit einer glatten grauen Rinde bedeckt sind. Die Blätter fallen gegen den Winter ab, sind ungefähr 3 Z. lang und 2 Z. breit, in 3 spitzigen Lappen abgetheilt, und am Rande, insonderheit vorwärts, tief eingekerbt. Am Blattstiele sitzen 2 Blattansätze, welche aber zeitig abfallen. Zwischen den Blättern kommen im Aug. die Blumen zum

Vor-

Vorschein, welche, wenn das Wetter nicht zu warm ist, zum Theil noch im Sept. blühen. Sie stehen einzeln auch paarweise bey einander, und sind entweder purpurfarbig, oder rothbläulich, oder auch weiß; daher man zwey Varietäten bemerkt hat, welche auch an ein und eben demselben Baume unverändert bleiben, und in den Ablegern fort dauern. Der doppelte Kelch bleibt stehen; der äussere ist aus 7, auch mehrern Blättchen zusammen gesetzt. Die Blumenblätter, sie mögen purpurfarbig oder weiß seyn, zeigen, am untern Theile einen blutrothen Flecken, welcher sich nach oben zu in verschiedene Streifen ausbreitet. Dieses schöne Ansehen der Blüthe bestimmet den Werth dieses Baumes. Der Same wird bey uns selten reif, daher man die Vermehrung durch Einleger, auch abgeschnittene Zweige, veranstaltet. Beyde schlagen leicht Wurzeln. Dieser Baum, er sey jung oder alt, ist für unsere Winter zu zart; und ob gleich du Roi versichert, daß zwey starke Stämme an einem etwas bedeckten Orte viel Jahre, und nach Hrn. Gleditsch Zeugnisse, in dem berlin. academischen Garten 20 Jahr über, im freyen Lande ausgehalten haben, so ist doch darauf nicht zu bauen. Man kann dieselben desto eher in Töpfen und Kübeln erhalten, weil sie leicht im Keller überwintern, und keine besondere Wartung erfordern. Im Winter hat man kaum nöthig, darnach zu sehen; man darf auch die Bäumchen nicht begießen, desto öfter aber muß dieses im Sommer geschehen. Hr. Gleditsch empfiehlt diesen Baum wegen der Bienenzucht, indem man unter den Bäumen und Sträuchen keine einheimische hat, welche spät und bis in den Herbst blühen, und zu dieser Zeit den Bienen Nahrung geben. An deren Stelle könnte diese Ketmie treten, und dadurch den Bienen noch einiger Unterhalt verschaffet werden.

9. Feigenartige Ketmie, mit stacheligem Stängel, in fünf Abschnitte gespaltenen oder handförmi-

gen, Blättern, und gestreckten Blumen, Hibiscus siculeus, foliis quinquefido-palmatis, caule aculeato, floribus pedunculatis *L.* Diese Sorte wächst auf der Insel Ceylon wild. Sie macht einen grasartigen Stängel, welcher stachelig ist, 2 bis 3 F. hoch wird, und sich nach oben zu in kleine Zweige theilt, die mit handförmigen, in 5 Abschnitte getheilten Blättern besetzt sind. Die Blumen stehen in den Winkeln der Blätter, und sind klein und weiß, mit einem purpurrothen Boden. Auf die Blumen folgen kurze zugestumpfte Schoten, mit 5, mit nierenförmigen Samen angefüllten Fächern. Die Wurzel ist jährig. Man kann sie aus dem Samen ziehen, den man im Frühlinge auf ein gutes Mistbeet säet. Wenn die Pflanzen aufgegangen sind, setzt man sie in Töpfe, die mit leichter Erde angefüllt sind, in ein feisches Mistbeet gegraben, und nachher wie die Amaranten behandelt werden.

10. Baumwollenblätterige Ketmie, Ketmia aegyptiaca vitis folio, parvo flore *Tourn.* Hibiscus inermis, foliolis serratis, inferioribus ovatis integris, superioribus trilobis *Royen.* Hibiscus foliis serratis, inferioribus cordatis, mediis tripartitis, summis quinquepartitis, caule aculeato *Mill.* Hibiscus Sabdariffa, foliis serratis, inferioribus ovatis indivisis, superioribus septenis partitis, caule inermi, floribus sessilibus *L.* Diese jährige Art wächst in Indien. Der Stängel geht gerade in die Höhe, ist nicht mit Stacheln, aber an dem herunter laufenden Blattstiele auf beyden Seiten mit einer Linie bezeichnet. Die Blattstiele sind unterwärts stachelig, die untern Blätter ganz und eyförmig, die mittlern aber in 3, und die obern in 7 Lappen getheilt. Die Blumen sitzen platt auf, sind von mittlerer Größe, schwefelgelb, mit einem schwarzen Flecke. Man muß die Pflanze nicht allein auf dem Mistbeete aus dem Samen erziehen, sondern auch im Treibehause unterhalten, weil man sonst keine Blumen erhält. Aus der Rinde dieser

Pflan-

Pflanze machen die Malabaren starke Seile; die Blätter essen sie als Zugemüse; auch verfertigen sie daraus ihr berauschendes Getränk Bangue, wenn sie dieselben entweder mit Reiß und Butter backen, oder zu Pulver stoßen, öfters kaltes Wasser aufgießen, reiben und durchseihen. Jacquin berichtet, daß der doppelte Kelch an den Stöcken, welche die Caraiben in den Gärten unterhalten, sowohl blutroth, als auch grünweißlich, und zu der Zeit, wenn die Frucht zur Reife gelanget, fleischicht sey, einen angenehm scharfen Geschmack habe, mit Wasser abgekochet, und von den Einwohnern gespeiset werde; es soll alsdann wie unsere Johannisbeeren schmecken. Die eingekochte Brühe oder Gallerte davon läßt sich nach Europa verführen, ohne zu verderben; der davon bereitete Wein hingegen hält sich kaum einen Monat. Der Kelch enthält einen säuerlichen Saft, welcher statt des Weines gebraucht wird, auch die Frucht schmeckt wie Sauerampfer.

11. Stachelige hanfblätterige Ketmie, Ketmia Indica vitis folio, magno flore *Tourn.* Hibiscus vitifolius, foliis serratis, inferioribus ovatis indivisis, superioribus quinquepartitis, caule aculeato *Mill.* Hibiscus cannabinus, foliis serratis, superioribus palmatis quinquepartitis, subtus vnigladulosis, caule aculeato, floribus sessilibus *L.* hat mit der vorigen viele Aehnlichkeit. Sie wächst in Ostindien wild, und ist jährig. Der Stängel ist ungefähr 5 F. hoch, und mit aufgerichteten Stacheln besetzt; auch die Blumenstiele zeigen unterwärts dergleichen Stacheln. Die untersten Blätter sind ganz und eyförmig, die mittlern in 3, die obersten in 5 Lappen abgetheilt, und am mittelsten Nerven mit einer Drüse bezeichnet. Der äußere Kelch ist stachelig, der innere rauch anzufühlen; und jeder Einschnitt mit einer Drüse besetzt. Die Blumen sitzen platt auf, sind groß, schwefelgelb, und am Boden schwarzröthlich

gefleckt. Der Kelch bedeckt die haarichte Frucht. Die Wartung kömmt mit der 10ten Art überein.

12. Unbewehrte Ketmie, mit siebenlappigen Blättern, Hibiscus Manihot, foliis palmato-digitatis septempartitis, caule petiolisque inermibus *L.* wächst in beyden Indien wild. Die Pflanze dauert einige Jahre, und ist immergrünend. Der weiche, unbewehrte Stängel wird 2 bis 4 Fuß hoch. Die langen gleichfalls unbewehrten Stiele tragen handförmige Blätter, welche gemeiniglich in 7 lange, spitzige, sägeartig eingekerbte Lappen abgetheilt sind. Aus den Winkeln der obern Blätter treiben einzele, kurze Stiele, mit sehr großen, schwefelgelben, und am Boden mit dunkel purpurrothen Flecken bezeichneten Blumen. Man erzieht diese Art aus Samen in dem Mistbeete. Die Stöcke sind dauerhaft, und die Töpfe werden den Sommer über in freyer Luft, im Winter aber in einem temperirten Glashause unterhalten.

13. Bisamketmie Abelmosch, Bisamkörner Bisamkraut, Bisampappel, Bisamsame, Abel-Mosch *Alpini*, Alcea aegyptiaca villosa *C. B.* Bamia moschata *J. B.* Alcea hirsuta, flore flavo, semine moschato *Marcgr.* & *Brown.* Flos moschatus *Merian.* Granum moschatum *Rumph.* Cattu-gasturi *Hort. Malab.* Ketmia americana hirsuta flore flavo, semine moschato *Tourn.* Hibiscus Abelmoschus, foliis subpeltato-cordatis septemangularibus serratis, caule hispido *L. Fr.* Ambrettee Graine de Musc, la Guimauve veloutée des Indes. Diese vorzüglich schöne Art wächst in Ostindien in der Landschaft Malabar, und auf der Insel Ceylon; in Aegypten; in Amerika, in der Landschaft Brasilien, auf den Antilleninseln, der Insel Jamaika, und häufig auf der Insel Martinique. Die zaserige Wurzel treibt einen 6 bis 7 Fuß langen Stängel, welcher rund, um und um rauch, weich wie Sammet anzufühlen, und von hellgrüner Farbe ist. Aus

diesem kommen die Blätter hervor, welche mehr breit als lang sind, im übrigen rauch, und kommen mit dem Stängel überein; am Rande sind sie tief eingeschnitten. Die Blume, welche sich an der Spitze des Stängels oder der Aeste zeigt, besteht aus Einem Stücke, welches aber so tief eingeschnitten ist, daß es 5 Blätter zu haben scheint; ihre Farbe ist goldgelb, und an dem untern Ende sind purpurrothe Flecken. Die Frucht ist dreyeckig, und inwendig in 5 Zellen getheilt, in welchen die Samen anhängen. Diese sind nierenförmig, etwas zusammen gepreßt, fast so groß wie eine Linse, der Länge nach gestreift, haben in ihrer Aushöhlung eine runde, schwärzliche Narbe, und enthalten ein weißliches Mark. Ihr Geschmack ist bitter, der Geruch gleicht wie Bisam und Ambra vermischt, daher sie auch den Namen bekommen haben. In der warmen Ländern ist der Geruch dieser Samen ziemlich stark, und es werden diejenigen, welche in der Insel Martinique gesammelt werden, für die besten gehalten. Der Geruch dieser Körner ist aber so stark, daß er schon Einigen, wenn sie die Körner nur in der Hand halten, Kopfschmerzen verursachet. Weil sie lange ihren Geruch behalten, pflegt man sie in ihrem Vaterlande in Kisten einzuschließen; auch die Frauenzimmer tragen sie daselbst am Halse und unter den Armen, weil sie wie Moschus riechen, wenn sie durch die Berührung des Körpers warm werden. Die indianischen Frauenzimmer werfen sie auch, entweder allein, oder in Verbindung anderer wohlriechenden Dinge, auf Kohlen, und lassen den Dampf in ihre Kleider ziehen. Des Geruches wegen tragen sie auch die Aegypter, zerstoßen, zwischen Baumwolle in ihren Kleidern. Auch mischt man sie in Indien der Boborrisalbe bey, die aus verschiedenen wohlriechenden Hölzern, Samen und Wurzeln besteht, womit sie ihren Körper salben. Selbst in Italien gebraucht man sie des Wohlgeruches wegen, und

mischt sie zu Pulvern, Pomaden ꝛc. Die Nonnen in Frankreich tragen sie auch, statt der Kugeln, in den Paternostern und Rosenkränzen.

Der thierische Moschus wird zuweilen durch diese Körner verfälscht. Daß sie aber ihm ähnliche Kräfte besitzen, verräth ihr Geruch, den man auch, ausser dieser Pflanze, noch bey andern, als z. B. dem Bisam-Storchschnabelkraute, der Bisammalve, der Bisamplatterbse, und dem Bisam Knoblauch ꝛc. wahrnimmt. Es wäre allerdings der Mühe werth, mit diesen Körnern Versuche bey Kranken anzustellen, da sie stärker, als die andern genannten Pflanzen, riechen, und, in einer Emulsion gereicht werden zu können, sehr bequem scheinen. Doch unsere Aerzte gebrauchen sie nicht. In Aegypten werden sie von denen, die Ambra und Moschus nicht bezahlen können, dem Sorbet (Tscherbet) zugesetzt.

Die Pflanze wird auch durch Samen hin und wieder in Deutschland fortgepflanzet, allein der Same kommt hier nicht zur Reife, theils hat er auch einen schwachen Geruch.

14. Brasilianische eßbare Ketmie, Ketmia Brasiliensis, folio ficus, fructu pyramidato sulcato *Tourn.* Hibiscus ficifolius *Mill.* Hibiscus esculentus, foliis quinquepartito pedatis, calycibus interioribus latere rumpentibus *L.* Kalm führt diese Art unter dem Namen Okra an. Sie wächst in Indien. Der Stängel ist anuch, erreicht 3 bis 4 F. Höhe, und verbreitet sich in viele Zweige. Die Blätter sind in 5 Lappen getheilt. Die Blumen stehen in dem Winkel der Blätter, sind blaß schwefelgelb, und am Boden dunkelpurpurroth gefleckt. Der äussere, in 12 Einschnitte getheilte Kelch fällt ab, und nur der untere Theil davon bleibt stehen: der innere ist fünffach eingekerbt, und theilt sich der Länge nach, wenn die Blume sich öffnet. Das Samenbehältniß ist gemeiniglich länger als dicke, und schotenartig, haaricht, und mit 10 Furchen durchzogen.

In

In den amerikanischen Inseln wird die Frucht, wenn sie noch grün ist, zerschnitten, und in Suppen gekocht; dieses Gericht wird von einigen für etwas leckeres gehalten, vornämlich lieben es die Negern ungemein, obgleich der Geschmack höchst schleimicht ist. Die schwangern Sclavenweiber beschmieren damit die Geburtstheile, um die Geburt zu befördern.

15. Blasen-Ketmie, Morgenstern, Wetterröslein, Alcea veneta *Gerard.* & *Parkins.* Ketmia vesicaria, auch Flos horae, oder Stunden-Blume genannt, weil die Blumen sehr kurz dauern, und bey wärmen Wetter nur wenige Stunden offen bleiben; indessen folgen immer frische Blumen auf die andern, die sich eine geraume Zeit nach einander täglich öffnen, so, daß diese Pflanze allerdings einen Platz in den Gärten der Liebhaber verdient. Sie ist eine jährliche Pflanze, welche in Italien und Afrika wild wächst. Die jährige faserige Wurzel treibt verschiedene, ungefähr 2 F. hohe und in Aeste getheilte Stängel. Die gestielten, wechselweise gestellten Blätter sind in 3, auch 5 stumpfe, einzeschnittene und eingekerbte Lappen getheilt, aus deren Winkel einzele, mit Gelenken versehene Blumenstiele treiben. Stängel, Aeste, Blatt- und Blumenstiele, auch unterwärts die Blattnerven, sind mit kleinen, haarichten Borsten besezt. Die Blumen erscheinen vom Jul. bis in den September. Sie sind schwefelgelb mit einem dunkelrothen Boden, zuweilen auch blaßpurpurfarbig, und dauern nur wenige Stunden. Der äussere Kelch besteht aus 9 bis 12 schmahlen, haarichten Blättern, der innere fünfspaltige ist aufgeblasen, zieht sich mit den Spizen, wenn die Frucht reifet, zusammen, und umgibt diese, wie eine Blase; die 5, mehr vereinigten Kelchspizen stellen gleichsam 5 Flügel vor, und auswärts ist derselbe mit vielen borstigen Haaren besezt. Man kann diese Art aus dem Samen ziehen, den man dahin säen muß, wo die Pflanzen stehen blei-

ben sollen, denn sie vertragen das Versetzen nicht wohl. Wenn der Same im Herbste ausgesäet wird, werden die Pflanzen im Frühlinge zeitig aufgehen, und alsdann im Sommer blühen; auf dieselben werden sodann diejenigen folgen, die im Frühlinge zeitig ausgesäet worden sind. Wenn man sie daher zu drey verschiedenen Zeiten säet, kann man viele blühende Pflanzen nach einander haben, bis die Kälte sie tödtet. Sie erfordern weiter keine Wartung, als daß man sie vom Unkraute reinige, und, wo sie zu dick beysammen stehen, verdünne. Läßet man den Samen von selbst ausfallen, werden die Pflanzen so häufig aufgehen, als wenn man sie aussäet; daher sie beständig an dem Orte bleiben, wo sie einmal stehen, wenn man sie nicht ausrottet.

Kettchen, Fr. Chaînette, nennen 1. die Franseumacher oder Bortenwirker, einen kleinen seidenen gewirkten Zierrath, welcher längst auf dem obern Rande einer Franse hin läuft.

Man nennt auch 2. denjenigen langen Faden, welcher längst der Leiste eines seidenen Zeuges hin läuft, und dessen Eigenschaft zu erkennen dient, das Kettchen. Dieses Kettchen ist von der Kette oder dem Aufzuge des Zeuges, s. unten Kette 1. 3), an Farbe ganz unterschieden. Gemeiniglich ist solches von Seide; zuweilen aber auch von feinem Golde und Silber. Die vierhaarigen Sammete haben 4, die dreyhaarigen 3, und die 2 oder 1½ haarigen, 2 solche Kettchen. Das Kettchen an den Sammeten, deren Aufzug, Einschlag und Haar von carmesinrother Seide ist, muß von feinem Golde oder Silber seyn.

3. Bey den Nähterinnen, heißen Kettchen, Fr. Entre-toile, die netzartigen oder mit Zäckchen versehenen Stiche, welche, statt einer ordentlichen Naht, zwischen zwey zusammen zu nähende Stücke Leinwand gemacht werden, um dadurch der Sache ein Ansehen zu

ge-

geben. Siehe auch Ketten-Naht, Ketten-Stich.

Siehe auch Kettel.

Kette, Diminut. das Kettchen, Oberd. das Kettlein, eine Sammlung mehrerer in einer Reihe mit einander verbundener Dinge; Lat. Catena, Fr. Chaine.

1. Eigentlich, wo es besonders in einigen einzelen Fällen üblich ist.

1) Eine lange Reihe an einander hängender Berge, eine Strecke vieler Gebirge an einander, heißt sowohl im g. L. als auch in der edeln Schreibart, eine Kette von Bergen, Fr. Chaîne de montagnes. Die Kette der Alpen, der Pyrenäen.

2) Mehrere bey einander, gemeiniglich in einer Reihe liegende Feldhühner, Auerhühner, Birkhühner und Haselhühner, heißen bey den Jägern eine Kette, und verderbt eine Kette Feldhühner, u. s. f. Mit einem gleichbedeutenden Ausdrucke ein Volk, eine Compagnie.

3) Bey den Kattunwebern und andern Arten von Webern, wird der Aufzug, oder die vermittelst des Scherrahmens mit einander verbundenen Fäden, welche den Grund des ganzen Gewebes abgeben, die Kette, und, vermittelst des gewöhnlichen Ueberganges der Gaumenlaute in den Zischlaut, der Zettel genannt; siehe Th. XXXVI. S. 30. Die Kette abwiegen, eb. das. S. 44. Die Kette einreihen, S. 50.

Daher der Ketten-Baum, der hinterste Baum an dem Weberstuhle, worauf das Garn, oder die Kette gewunden ist, der Garn-Baum, s. Th. XXXVI. S. 36.

Das Ketten-Leimen, bey den Tuchwebern, diejenige Handlung, da sie die Ketten oder den Aufzug durch Leimwasser ziehen.

Die Ketten-Rolle, an den Stühlen der Borten-wirker, Rollen, welche mit der Kette oder dem Aufzuge der Tressen, Borten und Bänder bewikkelt sind. Siehe auch oben, S. 100, Kettchen.

In dieser 2ten eigentlichen Bedeutung, bey dem Ottfried und im Tatian Ketin, bey dem Willeram Ketene, im Niedersächs. Kede, Kee, im Dän. Kiede, im Schwed. Kedja, Ked, im Irländ. Caddan, im Wallis. Chaden. Es wurde ehedem von mehrern mit einander verbundenen Dingen und der dadurch bewirkten Verwahrung gebraucht. Im alt Schwed. ist Gorkiaetta, ein umzäunter Ort, Kietta, ein Zaun, und bey dem Ottfried bedeutet Ketti, ein Gehege. Man sieht leicht, daß dieses Wort nicht von dem Lat. Catena, sondern mit demselben von gatten, gaden, verbinden, herstammet. Siehe Gatten, Gatter, Kettel. Das Osnabrück. Kyt, eine Kette, ist durch Auslassung des t oder d entstanden, so wie dafür in Niedersachsen auch Kee, in zwey Sylben üblich ist; das gleichfalls Osnabrück. Kele oder eine Kette, ist nur im Suffixo verschieden.

4) Am häufigsten, ein aus mehrern in einander geschlungenen, ganz oder länglich runden, oder auch gedreheten, gemeiniglich metallenen Ringen oder Gliedern. Ketten-Ringen, Fr. Chaînon,) zusammen gesetztes Band, welches theils von der Materie, woraus es gemacht ist, theils von der Verschiedenheit der Bestimmung, oder des Gebrauches, dazu es bereitet ist, auch wohl von der Gestalt der Glieder, verschiedene zusammen gesetzte Namen bekömmt. Es gibt insonderheit goldene, silberne, tombackene, kupferne, messingene, stählerne, und eiserne Ketten.

Goldene oder vergoldete und silberne Ketten, mit und ohne Schloß, einfache oder doppelte, dienen zum Schmuck und zum Zierrath, und werden von Manns- und Frauenspersonen getragen. Von Mannspersonen ist dergleichen in Deutschland denen von Adel, den Doctoren oder andern graduirten Personen zu tragen erlaubt, ungeachtet der Adel auf dem Reichstage 1558 sehr

sehr darum anhielt, daß sie solchen Vorzug allein behalten möchten. Nach der churſächs. Polizey- und Kleider Ordnung, soll eines Doctors Kette nicht über 200 meißn. Gulden werth seyn.

Die Inca oder Könige in Peru, hatten eine goldene Kette, welche 350 Schritt lang war, und daran die Glieder armdick waren, die zu einem feyerlichen Tanze diente.

Zuweilen verschenken Fürsten goldene Ketten, an verdiente Personen, als Zeichen ihrer Gnade, welche daher Gnaden Ketten genannt werden.

Verschiedene Ritter tragen Ordens Ketten, doch nicht beständig, sondern nur an Capiteltagen, und bey andern feyerlichen Gelegenheiten. Wenn daran etwas zerbrochen ist, mögen sie es wohl ergänzen, aber nicht umarbeiten, noch geringer oder reicher machen lassen. Wenn der Ritter stirbt, wird von dessen Erben die Kette wieder abgeliefert. Wenn ein Ritter, im Kriege, oder sonst in einer ehrlichen That, um seine Kette kömmt, wird ihm von dem Verleiher des Ordens eine andere geschenkt; wenn er sie aber verwahrloset, ist er schuldig, eine andere auf seine Kosten anzuschaffen.

Goldene oder silberne, geflochtene Kettchen, oder Halsbänder, Torques, waren ein sehr gewöhnliches Geschenk, welches bey den Römern die Soldaten erhielten. Es waren das keine Ketten, die gliederweise zusammen gefüget waren, sondern 2 oder 3 über einander gewundene Fäden, welche die Länge hatten, daß sie um den Hals herum gingen. Catella war eben auf solche Weise verfertigt, aber etwas länger als ein Torque; daher war dieser ein dicht um den Hals geschnurtes Halsband; Catella hingegen ein solches Halsband, welches lose um den Hals saß, und etwas in die Brust herab hing. Ein solches goldenes oder silbernes Halsband (Torquem), ertheilten, vom Feldherrn, öfters gemeine Soldaten, wenn sie sehr tapfer sich gehalten hatten, insonderheit aber die Capitäne und Lieutenants, welche

nicht nur einen, sondern wohl, auf ein Mal, zwey und mehrere erhielten. Man pflegte dabey den Unterschied zu beobachten, daß man den Bundesgenossen und Hülfstruppen goldene, den römischen Soldaten aber silberne Halsbänder, oder geflochtene Kettchen, auszutheilen pflegte; dabey aber gab man auch den Römern noch Armbänder, welche sonst keiner erhielt.

Die silbernen Uhr-Ketten, deren viele aus Frankreich, wie auch von Augsburg und Nürnberg gebracht werden, sind bekannt genug.

Die gewöhnlichsten Ketten von Golde oder vergoldetem Silber, welche das Frauenzimmer ein- oder mehrfach, mit oder ohne Schloß, um den Hals oder um die Arme zu tragen pflegt, und welche daher Hals-Ketten und Arm-Ketten genannt werden, sind von mancherley Gattung, als: Draht-Ketten, Erbsen-Ketten, Flinker-Ketten, Franzen-Ketten, Grän-Ketten, Panzer-Ketten, u. a. m. An letztern sind die Glieder länglich gebogen, wie die Gelenke und Maschen an den ehemahligen Panzern. Der vorgedachten churfächs. Polizey- und Kleiderordnung zu Folge, können goldene Ketten, mit welchen man sich in der Noth retten kann, nach eines Jeden Vermögen getragen werden; doch daß ein gebührender Unterschied gehalten, und nichts, so nicht gut gülden ist, getragen werde, bey 40 Fl. Strafe, und so viel den Goldschmid betrifft, der solche falsche Arbeit verfertiget, bey Verlust seines Handwerkes, oder, nach Gelegenheit, 4 Wochen Gefängniß.

Nach den churfächsischen Rechten gehören diejenigen Hals- und Arm-Ketten, die in einer Frauen-Verlassenschaft gefunden werden, zu der Gerade, und folglich den Töchtern, oder der nächsten Nistel; wenn aber der Mann dergleichen Ketten seiner Frau allein zum Gebrauche verliehen hat, so gehören sie zum Erbe.

Ehe-

Ehemals pflegten die Frauenpersonen auch silberne Ketten vorn um den Leib zu tragen, um Schlüssel, Scheren, u. d. gl. daran zu hängen, welche Gürtel- oder Schlüssel-Ketten, Fr. demi-ceints, hießen; s. Th. XX. S. 321.

Unter englische Ketten, Fr. Chaînes d'Angleterre, versteht man kleine, gemeiniglich plätte Ketten, welche wie ein gestricktes Gewebe aussehen, und woran die Damen ihre Uhren, Etuis, und andere Kostbarkeiten, die sie auf der Seite tragen, hängen haben. Sie haben deswegen den Namen englische Ketten bekommen, weil man diese ungemein künstliche Arbeit zuerst in England erfunden, und in andern Ländern die Kunst, sie zu machen, nicht gewußt hat, bis man endlich zu Ende des vorigen Jahrh. in Frankreich hinter das Geheimniß sie nachzumachen gekommen ist; wie sie denn heutiges Tages nicht allein in Frankreich, sondern auch in Genf eben so gut; auch in Deutschland, insonderheit zu Augsburg und Nürnberg, wiewohl nicht so sauber, als in England, nachgemacht werden. Sie werden gemeiniglich von Gold oder Silber, zuweilen aber auch nur von vergoldetem Kupfer, oder Tomback, und von Stahl gemacht, und sehen einem gestrickten Gewebe sehr gleich. Jedes Gehänge einer solchen Kette besteht aus vielen hundert von feinem Gold- oder Silberdraht zusammen gebogenen und gelötheten ovalen Augen oder Maschen, deren jede wieder in zwey kleinere umgeschlagen wird; hernach werden diese Maschen durch viele andere, nach der Länge und Quere laufende, feine Drahte, wovon jene den Aufzug, diese aber den Durchschuß eines gewebten Zeuges vorstellen, mit einander verbunden und in einander geflochten.

Die eisernen Ketten, Fr. Fers, oder Chaînes de fer, sind die stärksten; insonderheit die Sper-Ketten, eine Oeffnung damit zu versperren, als: die Hafen-Ketten, die Seehäfen und andere Zugänge auf dem

Wasser und zu Lande nach den Städten und Festungen damit zu versperren, um dem Feinde und feindlichen Schiffen den Anlauf und Eingang zu verwehren; s. Th. XXI. S. 741. wie auch die Ketten zur Sperrung der Straßen.

Im J. 1782, bey der Belagerung von Gibraltar, wurde eine ungeheure Kette, die an der Meerenge angehänget werden sollte, und auf 1 Million Livres kostete, in Madrid verfertiget. Das Gewicht derselben soll 364 Ctn. betragen haben.

Die Wage-Ketten, sowohl in den öffentlichen Kaufhäusern und Frohnwagen, als auch in den Privathäusern der Kaufleute, die schweren Wageschalen damit an die grossen Wagebalken anzuhängen, sind nicht weniger von ziemlicher Stärke. Hiezu kommen die Meß-Ketten, deren man sich in der Feldmeß-Kunst, die Länge und Breite der Oerter damit abzumessen, bedient, welche ich an seinem Orte beschreiben werde. In der Haus- und Landwirthschaft hat man vielerley Ketten zu verschiedenem Gebrauch vonnöthen. Dergleichen sind: die Brust-Kette, eine ungefähr $\frac{5}{4}$ Ellen lange, an beyden Enden mit einem Knebel versehene, Kette, welche in den auf beyden Seiten des Pferdekummetes befindlichen eisernen Ringen vermittelst solcher Knebel fest gemacht ist; an dieser Brustkette hängt die Haltkette, welche an die Deichsel gespannt wird; die Deichsel- oder Halt-Ketten, die Pferde damit an die Wägen zu spannen, s. Th. IX. S. 82; die Halfter-Ketten, die Pferde damit in den Ställen anzulegen, s. Th. XXI. S. 270; die Kinn-Kette, an dem Zaume eines Pferdes, welche unter dem Kinne herum geht, und in die Kinnhaken an dem Zaume eingesenket wird, um das Mundstück und die Stangen in rechter Wirkung zu leiten und zu erhalten; die Hemm- oder Sperr-Ketten, die Räder an den bergab gehenden Wägen zu sperren und einzuhängen, damit sie nicht

durch

bers allzu schnelles Laufen Mann und Roß zu Boden stürzen, und in Grund verfallen, s. Th. XXIII. S. 11. f. die Grendel- Grengel- oder Grindel-Ketten, welche den Pflug tiefer oder seichter gehen zu lassen dienen, s. Th. XX. S. 15; Kuh- und Hunds Ketten, das Rindvieh und die Hunde damit in den Ställen anzubinden; Spann-Ketten, Ketten, etwas damit zu spannen, oder zu umspannen, als: die Kette, womit die Last auf einen Wagen gespannet wird; die Kette, womit die Leitern eines beladenen Leiterwagens zusammen gespannet werden; im Forstwesen, diejenige Kette, womit die Bäume umspannet werden, ihre Tiefe zu erforschen; Bauch-Ketten, welche bey dem Holze und andern schweren Fuhren, an statt der Bauchstricke gebraucht werden; Brunnen-Ketten, die Eimer damit an den Schöpfbrunnen zu befestigen, u. a. m.

Ausser diesen Arten der eisernen Ketten, sind noch einige, die von Draht verfertigt sind, wie auch messingene, sowohl große als kleine, zu allerley Zierrathen, in Gebrauch. Zu denen von Gold- und Silberdraht, gehören die oben, S. 105, erwähnten englischen Ketten; und zu den von Messingdraht geflochtenen: die Lachter-Ketten, deren sich die Bergleute zum Messen der Tiefe der Lachter bedienen, welche ich an seinem Orte beschreiben werde; die Eichhorn-Ketten, an welche man die jung aus den Nestern genommenen Eichhörnchen zu legen pflegt; die Gürtel- oder Schlüssel-Ketten, Ketten mit einem Haken, an welche eine Hauswirthinn die täglich benöthigten Schlüssel an sich zu hängen pflegt, welche auch ehemals von Silber waren; s. oben, S. 105.

Bey Absonderung des Lehens und Erbes, gehören die befestigten Ketten zum Leben, die nicht befestigten aber zum Erbe.

Die

Die allgemeine Regel, daß dasjenige, was band- wand- nieth- und nagelfest ist, seiner Beweglichkeit ungeachtet, für ein Zubehörungsstück anzusehen sey, findet auch bey den Ketten Statt.

Die Ketten welche in den Ställen fest gemacht sind, um Pferde, Kühe, oder anderes Vieh damit anzuhängen, werden von den Rechtslehrern ohne Bedenken dem Lehensfolger zugeeignet. Sie sprechen zwar nur von denjenigen Ketten, welche in den Ställen an der Wand angemachet werden, so, daß es scheinen möchte, als wenn die an den Krippen befestigten nicht mit dahin zu rechnen wären; es kömmt aber dieses wohl nur daher, weil ihnen vermuthlich der Umstand, daß solche Ketten nicht allemal an der Wand angemachet werden können, sondern man sich gemeiniglich mit deren Befestigung an der Krippe oder dem Futterkasten begnügen müsse, nicht genug bekannt gewesen ist. Indessen ist die Befestigung solcher Ketten, weil sonst der Endzweck, das Vieh von dem Herumlaufen abzuhalten, nicht erreicht werden könnte, sie mag an der Wand, oder an den Krippen, geschehen seyn, allemal von solcher Art und Dauerhaftigkeit, daß daraus auf eine immerwährende Bestimmung ganz sicher geschlossen werden kann.

Diejenigen Ketten hingegen, welche nicht befestigt sind, wohin insonderheit die Bauch- Brust- und Deichsel-Ketten zu rechnen sind, können nicht bey dem Lehen bleiben, sondern sind als ein Stück des Erbes anzusehen.

Was die Brunnen-Ketten, welche zum Schöpfen und Heraufziehen des Wassers dienen, betrifft, so werden dieselben, ob sie gleich keine solche Befestigung haben, als sonst von den Rechtslehrern bey andern Dingen, um sie zu einem Pertinenzstücke zu machen, erfordert wird, doch durchgehends dem Lehen zugeeignet, und den Landerben kein Recht daran verstattet. Es bleiben dieselben aber nur alsdann dem Lehensfolger, wenn sie wirklich im Gebrauch sind; die vorräthigen und noch nicht gebrauchten aber gehören den Allodialerben.

Von der Hunds-Kette, siehe im XXVI. Th. S. 457.

In noch engerm Verstande, eine solche Kette, so fern sie die willkürliche Bewegung eines lebendigen Geschö-

schöpfes verhindert. Einen Rasenden an die Kette schließen, oder legen. Einen Hund an die Kette legen. In Ketten und Banden legen, von Gefangenen. An der Kette liegen, von Hunden und rasenden Personen. Wo es denn in der edlern Schreibart auch figürlich für Sclaverey, Dienstbarkeit, gebraucht wird. Jemandes Ketten zerbrechen, ihn in Freyheit setzen.

Die Römer nahmen zuweilen Ketten sofort mit ins Feld, um die Kriegsgefangenen daran zu legen, die sie denn, nach Unterschied ihres Standes, mit goldenen oder silbernen, eisernen, auch wohl von Weiber- oder Pferdehaaren zugerichteten, banden. Mit goldenen und silbernen Ketten wurden die überwundenen Könige und Generale gefesselt. Wenn, nach geendigtem Kriege, die Generale triumphirten, und ihren solennen Einzug in die Stadt Rom hielten, wurden die in Ketten geschlagenen Gefangene mit voran geführt. Wenn sie aber dieselben wieder in Freyheit setzen, und der Schande entnehmen wollten, wurden solche Ketten nicht abgeschlossen, sondern zerbrochen, und insonderheit mit einem Beile entzwey gehauen, worauf die Befreyeten solche den Laribus widmeten.

Nach der Verschiedenheit der Materie, und der Größe oder Stärke der Ketten, hat man verschiedene Handwerke und Künstler, die solche verfertigen. Die grosen und starken Ketten, welche allemal von Eisen gemacht, und von den Eisenhändlern geführet werden, werden an denen Orten, wo von Eisen und Kohlen kein sonderlicher Vorrath ist, mehrentheils von den Grob- und Kleinschmieden, Spotern ꝛc. verfertiget; an andern Orten aber, insonderheit zu Prag, Wien, Preßburg ꝛc. hat man eigene Ketten-Schmiede, welche vornämlich die großen Sperrketten, welche zum Beziehen der Seehäfen, Straßen ꝛc. dienen, verfertigen.

ligen. Von den Grobschmieden wird das Eisen dann, nach dem die Glieder dick oder dünn seyn sollen, von den Stangen abgeschrotet, geglühet, rund geschmiedet, auf dem Horne gebogen, und zusammen geschweißt. Wenn man das folgende Glied anschmieden will, wird es durch das erste durchgesteckt, gleichfalls umgebogen, und zusammen geschweißt. Solcher Gestalt wird ein Glied an das andere gehängt. Die eigentlich so genanten Kettenschmiede haben ein geschenktes Handwerk, vermöge dessen ihre Gesellen an alle zunftmäßige Oerter ihre Reisen anstellen können. Sie machen kein Meisterstück, sondern wenn eines Meisters Sohn 24 Jahr alt ist, oder ein Gelernter 17 Lehr- und Wanderjahre vollbracht hat, ist er Meister, oder doch fähig, Meister zu werden. Neben den Ketten verfertigen sie aber auch ganz runde Ringe, wie auch allerley Schnallen für die Sattler, Riemer und Zaummacher, imgleichen doppelte und einfache Pferdegebisse. Alle diese Arbeit schmieden sie aus ganzen Eisen, und schweißen sie alsdann vermittelst der Essen in dem Feuer zusammen, welche, wenn sie vollendet ist, entweder also rauh bleibt, oder von dem Meister angeschwärzet wird; wenn sie aber verzinnet werden soll, muß solches durch den Ziener oder Zinner geschehen. Diejenigen Eisenarbeiter, welche nur die kleinen Ketten, die zu den Halftern gebraucht werden, verfertigen, und sich ebenfalls Kettenschmiede nennen, befinden sich, ausser Nürnberg, selten in den Städten, sondern auf großen Eisenwerken, wie z. B. bey Neustadt Eberswalde auf den Splittgerberschen Eisenfabriken, wo sie nebst andern Eisenarbeitern ein Gewerk ausmachen, und in 5 Jahren die Bursche auslernen.

Die kleinen Ketten von allerley groben und feinen metallenen Draht, werden in den meisten Ländern und Städten von den in solchen Metallen arbeitenden Künstlern

lern und Handwerken verfertiget. Goldene und silberne Ketten, die zur Zierde und zum Schmuck getragen werden, haben dieselbe Gestalt im Kleinen, welche die von Eisen im Großen haben, und werden von den Gold- und Silberarbeitern von gestrecktem Gold- oder Silberdrahte zusammen gebogen, und die Glieder in einander geöthet. Ketten von Messing- oder Eisen zuweilen auch von Kupferdraht, als: Meßketten für die Landmesser, Lachterketten, Ketten für die Artilleristen, Ketten zu den Wageschalen, an den Deckeln der Tobackspfeifen, für die Affen, Eichhörnchen und andere kleinere Thiere, Flaschenräumerketten ꝛc. werden von den Nadlern, Gürtlern, Schlössern ꝛc. verfertiget. An solchen Ketten ist jedes Gelenk ein einfacher an beyden Enden umgebogener Draht. Ein auf solche Art umgebogenes Glied wird eine Schacke (*), und eine solche Kette Schaken-Kette genannt. Der Nadler nimmt hierzu ungeglüheten Draht, weil die Kette haltbar seyn muß. Nach dem Gleichrichten des Drahtes auf dem Richtholze, zerstückt er denselben mit der Schrottschere in kleinere Stücke, so lang, als die Schaken einer Kette es erfordern. Er nimmt hierauf mehrere Stücke Draht zu Schacken, in die linke Hand, und biegt, wenn er sie aus freyer Hand biegt, mit der Biegzange die erforderliche Gestalt der Schake, doch so, daß die Spitze jedes Ringes noch nicht anschließt. Ist der Draht stark, so biegt er die Schaken auf einem Model, welches das Schaken-Holz genannt wird. Es ist dasselbe ein viereckiger Klotz, welcher auf seiner obern Fläche zwey Stifte stecken hat, um welche die Glieder gekrümmet oder gewunden werden. Hierauf hängt er die einzelen Schaken in einander, und begibt sich mit der

(*) Schake ist, allem Ansehen nach ein niederdeutsches Wort. Im Nieders. ist Schacke ein Zank, Schenkel, Hebr. שוק, Chald. שוק; vielleicht auch ein jedes Gelenk oder Glied-

der ganzen Kette zu einem kleinen Amboß, auf dessen Bahn eine Rinne ist, worin eine Schake ihrer Länge nach liegen kann, nach ihrer Breite aber darin aufgerichtet ist. Eine andere Person hält die Kette, und lässet beständig nach. Der Nadler selbst aber legt eine Schake nach der andern in die Rinne des Amboßes, schlägt mit einem Hammer auf die Schake, treibt die Spitzen ihrer Ringe zusammen, und richtet hiedurch zugleich jede Schake und das Ganze gerade. Zuletzt siedet man die Kette in Weinstein rein, und scheuert sie.

In Frankreich war ehemals eine besondere Zunft der Klein-Kettenmacher, oder Kettler, (Communauté des Maitres Chainetier; welche in ihren Statuten auch Demi-ceintiers genannt wurden, s. Gürtel-Kette, im XX. Th. S. 321,) welche aber aufgehoben, und mit der Nadlerinnung vereinigt ist.

Einige der kleinen Ketten werden auch in Deutschland sehr zart und sauber gemacht, daß man sich derselben bey der Uhrmacherarbeit, an statt der sonst gebräuchlichen Darmsaiten, zum Aufziehen der Spindel und Anspannen der Feder, bedienen kann.

Was den Verkauf der Ketten betrift, so werden die großen eisernen Ketten nach dem Stücke; die mittelmäßigen eisernen und die kupfernen Ketten von allerley Größe aber nach dem Fußmaße; und die kupfernen, wenn sie fein sind, zuweilen auch nach dem Gewichte verkauft, nach welchem auch die goldenen und silbernen Ketten verkauft werden; wiewohl bey diesen letztern, so wie auch bey den ganz feinen tombackenen und messingenen, die Façon besonders mit bezahlt wird.

2. Figürlich, in der höhern Schreibart, nennt man Kette, eine Reihe mehrerer an einander hängender Dinge, unmittelbar auf einander folgender und in einander gegründeter Begebenheiten. Eine Kette von Lastern, von Unglücksfällen.

Da-

Daher Ketten, mit einer Kette befestigen, und in weiterer und figürlicher Bedeutung sehr fest an etwas binden, besonders in der höhern Schreibart.

Siehe auch Kettel.

Kette, (Arm=) s. oben, S. 104.
— — (Bauch=) s. oben, S. 107, u. 108.
— — (Brunnen=) s. oben, S. 107 und 108.
— — (Brust=)
— — (Deichsel=) } s. oben, S. 106, u. 108.
— — (Draht=) s. oben, S. 104.
— — (Eichhorn=) s. oben, S. 107.
— — (englische) s. oben, S. 105.
— — (Erbsen=)
— — (Flinker=) } s. oben, S. 104.
— — (Franz=)
— — (Fuß=) zu Erhaltung der Jungfrauschaft; s. im XXXI. Th. S. 763.
— — (Gnaden=) s. oben, S. 103.
— — (Göpel=) s. im XIX Th. S. 258.
— — (Grän=) s. oben, S. 104.
— — (Grendel= Grengel= oder Grindel=) s. oben, S. 107.
— — (Gürtel=) s. im XX Th. S. 321, u ob. S. 105 u. 107.
— — (Hafen=) s. oben, S. 105.
— — (Halfter=) s. oben, S. 106.
— — (Hals=) s. oben, S. 104.
— — (Halt=)
— — (Hemm=) } s. oben, S. 106.
— — (Hunds=) im Bergwerkswesen, s. Th. XXVI, S. 319; in den Hundsställen, s. oben, S. 107 u. 108.
— — (Kessel=) s. oben, S. 77.
— — (Kinn=) s. oben, S. 106.
— — (Kuh=) s. oben, S. 107 und 108.
— — (Kutsch=) elastische: s. unter Kutsche.
— — (Lachter=) s. oben, S. 107.
— — (Meß=) s. oben, S. 106.

Kette, (Ordens=) s. oben, S. 103.
— — (Panzer=) s. oben, S. 104.
— — (Pflug=) s. unter Pflug.
— — (Protz=) s. im XXXIV. Th. S. 355.
— — (Schaken,) s. oben, S. 111.
— — (Schlüssel=) s. oben, S. 105.
— — (Schnür=) s. in S.
— — (Spann=) s. oben, S. 107.
— — (Sperr=) s. oben, S. 105.
— — (Uhr=) s. oben, S. 104.
— — (Wage=) s. oben, S. 106.
— — (Zug=) s. Pflug=Kette.

Ketten=Baum, s. oben, S. 101.

Ketten=Fisch, eine Art von Beinfisch (Ostracion *L.*) Ostracion triangularis muticus, figuris catenulatis; Fr. Coffre maillé, wird bey den antillischen Inseln gefunden, und in der Landessprache Guamajacuape genannt. Den Namen Ketten=Fisch, hat er von den kettenförmigen Zeichnungen, die man auf seinen Schildern wahrnimmt, bekommen. Er lebt von Insecten und Würmern. Seine Feinde sind die Raubfische.

Bloch's Naturgesch. der ausländ. Fische, 1 Th. Berl. 1785. gr. 4. S. 101, f.

Ketten=Hund, ein an die Kette gelegter, vermittelst einer Kette seiner Freyheit beraubter Hund; s. Th. XXVI, S. 343. Ob derselbe zum Lehen oder Erbe gehöre, s. eb. das. S. 456, f.

Ketten=Kugel, in der Geschützkunst, zwey halbe oder ganze, auf eine gewisse Weite mit einer Kette verbundene Kugeln, welche aus Kanonen oder Haubitzen geschossen werden. Siehe Th. XXXIV, S. 388.

Ketten=Leimen, s. oben, S. 101.

Ketten=Linie, Catenaria, wird eine krumme Linie genannt, welche eine Kette formiret, wenn man solche, ohne sie auszuspannen, an beyden Enden aufhängt.

Wenn

Wenn man anstatt einer Kette, einen Strick oder eine Linie aufhängt, sind einerley Beschaffenheiten der Kräfte zugegen: folglich formiren dieselben eben so eine krumme Linie, als die Kettenlinie ist; und daher wird dieselbe auch die Stricklinie, Funicularis, genannt.

In der Baukunst, ist die Kettenlinie an einem Gewölbe die Höhe, die einen Zirkelbogen noch überschreitet, indem das Gewölbe den Bogen einer Kette, die an beyden Enden aufgehängt ist, und nach ihrer natürlichen Schwere herunter hängt, beschreibt. Dieser Bogen wird alsdann umgekehrt, und darnach die Lehre des Gewölbes eingerichtet. Man muß aber allemal vorher die Höhe des zu machenden Gewölbes wissen, um darnach die Kette auszuspannen. Siehe Gewölbe.

Ketten-Locke, eine Art gekräuselter Haarlocken; s. im XV. Th. S. 144.

Ketten-Naht, bey den Nähterinnen, eine Naht, welche einer Kette gleicht, und entsteht, wenn man von der rechten zur linken Hand zwey oder mehr Fäden mit überschlungenen Fäden anfasset, die Leinwand sodann verwendet, die vorigen Fäden nochmals anfasset und auf die vorige Art überschlinget. Siehe auch im XXI. Th. S. 459, f. und oben, S. 100, Kettchen.

Ketten-Petarde, s. Petarde.

Ketten-Rechnung, oder **Ketten-Regel** (*), eine Art der Rechnung, welche viele wichtige und im gem.

(*) Ueber diese Rechnungsart, verdienen Krusens Abhandlung von den Münzen und deren Verwechselung, Hamb. 1762, 8. S. 50, fgg. Pflugbeil's Anfangsgründe der kaufmännischen Rechenkunst, Lpz. 1773, 8. S. 482, fgg. Koch's vollständ. Rechenbuch, 3. Th. Dresd. 1782, 8. S. 5, fgg. Reinhold's Arithmet. forenſis, 1. Th. Münster, 1785, 8. S. 166, fgg. vorzüglich aber Hrn. Prof. Mehlen Anleit. zur praktischen Rechenkunst: Berl. 1785, 8. S. 270, fgg. nachgelesen zu werden. Letzterer hat, auf mein

Leben sehr häufig vorkommende Aufgaben auf eine leichte und kurze Art auflösen lehrt. Sie hat den Namen von ihrem Rechnungssatze, in welchem die Verhältnisse in der Ordnung unter einander geschrieben werden, wie es die äußerliche Benennung der Glieder von solchen Verhältnissen an die Hand giebt, so, daß ein Glied das andere gleichsam fasset, wie die Glieder einer Kette; oder, weil die Aufgaben dieser Rechnung mehrere Sätze enthalten, welche, gleich den Gliedern einer Kette, dergestalt mit einander verbunden sind, daß jeder folgende Satz mit dem vorhergehenden entweder die Glieder eines Verhältnisses macht, oder mit ihm einerley Benennung hat. Die Fragezahl und die gesuchte Zahl sind die beyden äußersten Glieder, und die dazwischen liegenden werden nach der angeführten Regel geordnet; und man kann also bey den Aufgaben der Kettenrechnung, eben so wie bey einer Kette, ohne Sprung und gliederweise, vom ersten Gliede bis zum lezten fort gehen. Man nennt sie auch Regula multiplex, weil ihre Aufgaben aus mehrern solchen Sätzen bestehen, dergleichen bey den Aufgaben der Regel de Tri jedesmal nur einer vorkömmt, und weil man zur Auflösung der Aufgaben, die ihr unterworfen sind, wenn man die ihr eigenen Vortheile nicht kennt oder gebrauchen will, die Regel de Tri öfters anwenden muß. Da die Verhältnisse in dem Kettensatze, Verhältnisse von unterschiedenen de Tri Sätzen sind; so haben die Franzosen diese Rechnungsart Regle conjointe, d. i. eine zusammen gefügte oder vereinigte Regel, genannt, weil man vermittelst derselben die verlangte Antwort zu der Rechnungsfrage auf einmal finden kann, welche man sonst, ordentlicherweise, durch unterschiedene Sätze der Regel de Tri suchen müßte.

Die

mein Trachten, gegenwärtigen Artikel auszuarbeiten, die Gütigkeit gehabt

Die Ordnung, in welcher diese Rechnungsart hier abgehandelt werden soll, ist folgende. Zuerst sollen die Vortheile, welche man durch die Kettenrechnung erhält, an einigen Beyspielen gezeiget; sodann die Fälle, in welchen man davon Gebrauch machen kann, bestimmet; ferner die Regeln derselben angegeben, und deren Anwendung gelehret; imgleichen der Mißbrauch, der von dieser Rechnungsart gemacht werden kann, angeführet; und endlich noch verschiedene zweckmäßige Anmerkungen hinzu gefüget werden.

Was I. die Vortheile, welche man durch die Kettenrechnung erhält, betrifft, so nehme man z. B. die Frage: Marseille liefert 100 Pfund Korinthen für 20 Livres, mit 5 pro Cent Unkosten. Der Cours von Marseille per Amsterdam ist 55 Den. flām. p. 3 Livr.; von Amsterdam per Hamburg, 33 Stüb. p. 2 Mark. Hamburg rechnet 5 pro Cent Unkosten. Der Cours von Hamburg per Berlin ist 300 Mark p. 150 Rthlr. Wenn nun Berlin 10 pro Cent Unkosten rechnet, und 100 Pfund in Berlin 120 Pf. in Marseille sind: was gilt der Centner in Berlin? Voraus gesetzt, daß 2 Den. flām. 1 Stüb. in Amsterdam ausmachen, so findet man die Antwort auf diese Frage nach der Kettenrechnung auf folgende Art.

					110	℔. Berl.?
		100		2	120	℔. Marseill.
	20	100			20	Livr.
4	20	100		21	105	Livr. Unkost.
		3		11	55	Den. flám.
		2			1	Stüb.
	8	33			2	mk.
		100	7	35	105	mk. Unk.
	6	300		3	150	Rthlr.
		100			100	Rthlr. Unk.
		2000			11	
					22	
					231	
					231	
					2541	
					17787	7
					1	8 Rthlr.
					7148	
					42888	
					12	21 Gr.
					10650	5⅓ Pfenn.

Wenn dagegen nach der einfachen Regel de Tri gerechnet würde, so müßte dieselbe 9mal angewendet werden, und die Fragezahl würde dabey öfters Brüche enthalten, welche die Rechnung sehr erschweren würden.

Ferner werde gefragt: Was kosten 896 Pfund, wenn 1 Pfund mit 4 Gr. 6 Pf. bezahlt wird? Nach der Kettenrechnung findet man die Antwort auf diese Frage durch folgenden Aufsatz:

		448	896	℔.
	2	56	3 9	Gr.
8	24		1	Rthlr.
			168	Rthlr.

Die

Die Regel de Tri hingegen schreibt folgenden Weg vor:

896 ℔. à 4 Gr. 6 Pf.

6) 149 — 8 — 3

2) 448 — 22

456 — 484 | 19 Rthlr.

244

19

168 Rthlr.

Wen muß nicht schon eine flüchtige Betrachtung dieser beyden Aufgaben von dem großen Nutzen der Kettenrechnung überzeugen? Noch mehr aber wird derselbe sich zeigen, wenn man dasjenige, was in der Folge noch über diese Exempel gesaget werden wird, reiflich überdenkt.

II. Bey was für Fällen lässet sich die Kettenrechnung anwenden? Die richtigste und allgemeinste Antwort ist: wenn man das verlangte Facit außerdem nicht anders, als durch eine öftere Anwendung der Regel de Tri zu finden im Stande wäre. Wollte man z. B. die erste der vorhergehenden Aufgaben nach der Regel de Tri auflösen, so müßte man rechnen:

1. Wie viel betragen 110 berl. ℔., wenn 100 berl. ℔. 120 ℔. in Marseille ausmachen?

100 Pf. — 120 Pf. — 110 Pf. (12

132 Pf.

2. Was kosten 132 Pf., wenn 100 Pf. 20 Livr. kosten?

100 Pf. — 20 Lvr. — 132 Pf.

5) 26⅖ Lvr.

3. Wie viel muß man an statt 264 Lvr. bezahlen, wenn an statt 100 wegen der Unkosten in Marseille 105 gegeben werden müssen?

100 Lvr. — 105 Lvr. — 264 Lvr.

21 132

264

27|72 Lvr.

4. Wie viel betragen 27,72 Lvr. wenn 3 Lvr. 55 Den. fl. gelten?

3 Lvr. — 55 Den. fl. — 27,72 Lvr.?

55

13860

13860

1524,60

508,2 Den. fl.

5. Was machen 508,2 Den. fl., wenn 2 Den. fl. 1 Stüb. gelten?

2 Den. fl. — 1 St. 508,2 Den. fl.?

254,1 St.

6. Wie viel betragen 254,1 Stüb., wenn 33 Stüb. 2 mk. ausmachen?

33 St. — 2 mk. — 254,1 St.?

508,2 | (2

273 | 15,4 mk.

121 |

7

7. Wie viel muß man, an statt 15,4 mk. bezahlen, wenn wegen der Unkosten in Hamburg 105 mk. an statt 100 mk. gegeben werden müssen?

100 mk. — 105 mk. — 15,5 mk.?

20 21 308

323, 4

16,17 mk.

8. Was

8. Was betragen 16,17 mg., wenn 300 mg. 150 Rthlr. gelten?

300 mg. — 150 Rthlr. — 16,17 mg.?
2 1 2) 8,085 Rthlr.

9. Wie viel muß man an statt 8,085 Rthlr. geben, wenn wegen der Unkosten in Berlin 110 Rthlr. an statt 100 Rthlr. gerechnet werden?

100 Rthlr. — 110 Rthlr. — 8,085 Rthlr.?
80,85

Rthlr.	8 | 8,935	(4
	3 5740	(6
Gr.	21 | 4,440	
Pfenn.	5,328	(12

Das Facit der zweyten Aufgabe hätte man auch auf diese Art finden können, daß man folgendermaßen gerechnet hätte.

1. Was kosten 896 Pfund, wenn 1 Pfund 4½ Gr. kostet?

896 (4½
3584
448
4032 Gr.

2. Wie viel Rthlr. machen 4032 Gr., den Rthlr. zu 24 Gr. gerechnet?

24 Gr. — 1 Rthlr. — 4032 | Gr.
24) 150 | 168 Rthlr.
43
1

Hier lässet sich nun noch ein anderer Vortheil der Kettenrechnung berühren. Bey sehr zusammen gesetzten Aufgaben nämlich, dergleichen die erste ist, lassen sich, wenn man nach der einfachen Regel de Tri rechnen will, die zu beantwortenden einzelen Rechnungsfragen nicht anders, als mit einiger Mühe auffinden, da hingegen der Aufsatz nach der Kettenrechnung, wie aus dem Folgenden erhellen wird, ohne alle Mühe

gemacht wird. Uebrigens hat der Gebrauch der Decimalrechnung die zweyte Auflösung der ersten Aufgabe sehr verkürzt; ein Umstand, welcher deswegen zu bemerken ist, weil nicht ein jeder diese Rechnungsart in seiner Gewalt hat, und einem solchen die Vortheile der Kettenrechnung daher noch wichtiger werden.

III. Ich komme zur Entwickelung der Regeln der Kettenrechnung, und ihrer Anwendung. Diese Regeln betreffen theils den jedesmal zu machenden Aufsatz, theils die nach demselben anzustellende Rechnung. Der Aufsatz besteht immer aus zwey Columnen, von welchen die zur Rechten von der Fragezahl anfängt, und mit der Zahl, welche mit dem verlangten Facit einerley Benennung hat, endigt: Die Zahlen der Columnen zur Linken, haben immer die Benennung der unmittelbar vorhergehenden Zahlen in der Columne zur Rechten, welche daher, weil sie nach diesem sehr leicht hinzu gedacht werden kann, der Kürze wegen nicht mit hin geschrieben zu werden pflegt. Die einzige hier anzumerken nöthige Regel, ist daher diese: Man nehme aus der Aufgabe die Fragezahl, und mache dieselbe zur ersten Zahl einer Columne, die man zur Rechten setzt. Ferner lasse man diejenige Zahl, welche mit der Fragezahl einerley Benennung hat, eine Columne zur Linken anfangen. Alsdann setze man die Zahl, welche sich von den gegebenen auf die in die Columne zur Linken gesetzte bezieht, in die Columne zur Rechten; die, welche mit ihr einerley Benennung hat, in die Columne zur Linken; die, welche sich hierauf bezieht, wieder in die Columne zur Rechten; und auf diese Art fahre man so lange fort, bis man in der Columne zur Rechten die Zahl erhalten hat, welche mit der gesuchten einerley Benennung hat.

Die

Die erste der angeführten Aufgaben kömmt hiernach folgendergestalt zu stehen.

	110 ℔. berl.?
100	120 ℔. Marf.
100	20 Liv.
100	105 Liv. Unkosten.
3	55 Den. flám.
2	1 Stüb.
33	2 mk.
100	105 mk. Unk.
300	150 Rthlr.
100	110 Rthlr. Unk.

Wie leicht sich ein solcher Aufsatz aus der Aufgabe darbiete, fällt in die Augen, so bald man denselben vollständig in Worten ausdrückt. Was kosten, müßte man in gegenwärtigem Falle sagen: 110 Pfund in Berlin, wenn 100 berl. Pfund 120 Pfund in Marseille betragen, 100 Pf. in Marseille 20 Livr. kosten, doch so, daß wegen der Unkosten daselbst für jede 100 Liv. 105 Liv. bezahlt werden müssen; 3 Liv. ferner 55 Den. fl., 2 Den. fl. 1 St., 33 St. 2 Mk. betragen, und wegen der Unkosten in Hamburg, an statt 100 Mk., 105 Mk. gerechnet werden; endlich 300 Mk., 150 Rthlr. gleich, und wegen der Unkosten in Berlin an statt 100 Rthlr., 110 Rthlr. zu rechnen sind?

Oft sind indessen nicht alle Data in der Aufgabe ausdrücklich angegeben, weil sie entweder als bekannt vorausgesetzet werden, oder leicht aus solchen Büchern zu nehmen sind, deren Besitz für jeden, der öfters dergleichen Aufgaben aufzulösen hat, unentbehrlich ist, oder endlich aus andern Quellen genommen werden können und müssen. Bey Wechselrechnungen z. B. muß man oft zu Krusens allgem. und besonders hamburgischen Contoristen, zu Nelkenbrechers Taschenbuche eines Banquiers und Kaufmannes, u. d. gl. und bey den veränderlichen Wechselcoursen, zu denen Nachrichten, welche darüber öffentlichen Blättern einverleibet zu werden pflegen, seine Zuflucht nehmen.

Bey dieser Frage: Der Cours von Hamburg zu London ist 36 Schill. flám. p. 1 Pf. Sterl.; von London per Amsterdam 36 ½ Schill. flám. p. 1 Pf. Sterl; wie ist der Cours von Hamburg p. Amsterdam p. 1 Mk.? muß man z. B. wissen, daß in Hamburg 1 Schill. flám. 12 Groot flám., und 32 Groot flám. 1 Mk. und in Amsterdam 1 Schill. flám. 6 Stüber ist. Dieses voraus gesetzt, ergiebt sich, nach der vorhin gegebenen Regel, dieser Kettensatz:

	1 Mk.?
1	32 Gl.
12	1 Schl.
36	1 Pf. Sterl.
1	36½ Schl.
1	6 Stüb.

Auch die Benennung der gesuchten Zahl ist selten deutlich in der Aufgabe ausgedruckt, und man muß sie daher aus den Umständen herleiten. Dieses ist indessen leicht, so bald die zu jeder Aufgabe nöthigen Vorerkenntnisse vorausgesetzet werden können. Wer sieht z. B. bey dieser letzten Aufgabe nicht, daß zu wissen verlangt werde, wie viel Stüber in Amsterdam für 1 Mark Hamb. zu rechnen sey? Eben so leicht ist der Sinn der beyden andern angeführten Aufgaben wahrzunehmen, welcher kein anderer ist, als: Wie viel Thaler im ersten Falle 1 Centner, und im zweyten 896, Pfund, kosten.

Endlich ist hier auch noch zu bemerken, daß einige die Brüche, die in der Aufgabe vorkommen, vor der Verfertigung des Kettensatzes durch das Einrichten derselben wegschaffen.

In der letzten Aufgabe, würden diese, an statt: 1 Pf. Sterl. gilt 36 ½ Schill. flám., setzen: 2 Pf. Sterl. gelten 73 Schill. flám. und darnach folgenden Satz formiren:

	1 mk. ?
1	32 Gr. fl.
12	1 ßl. fl.
36	1 Pf. Sterl.
2	73 ßl. fl.
1	6 Stüb.

Es ist indessen, wie solches am Schlusse dieses Artikels bemerket werden wird, von keinem Nutzen, und so. daher in dieser Anleitung nicht geschehen.

Ist nun der Aufsatz eines Exempels der Ketten-Regel gemacht, so ist, das verlangte *Facit* zu finden, zweyerley noch erforderlich. Erstlich hebt man, so viel als möglich, die Zahlen der linken und rechten Columne gegen einander auf; und dann multiplicirt man die Zahlen jeder Columne mit einander, und dividirt das Product der Columne zur Linken. Kommen in beyden Columnen Nullen vor, so streicht man zuvörderst in jeder gleich viel aus, und schreitet darauf erst zu der erwähnten Aufhebung. Kommen Brüche vor, so richtet man, einige Fälle ausgenommen, dieselben zuvor ein, und schreibt entweder den Nenner derselben in die gegen über stehende Columne, oder dividirt mit ihm, wenn solches ohne Rest geschehen kann, irgend eine Zahl derselben Columne. Bey dem Aufheben der Zahlen beyder Columnen gegen einander leisten verschiedene von denen Regeln, welche man über die Kennzeichen des gemeinschaftlichen Divisors zweyer Zahlen hat, gute Dienste; z. B. Alle gerade Zahlen lassen sich durch 2, und alle, die sich mit 5 oder 0 endigen, durch 5 dividiren; alle gerade Zahlen sind durch 2, und alle, deren Ziefern zusammen addirt, 9 ausmachen, durch 3; und alle, deren beyde letzte Ziefern durch 4 theilbar sind, durch 4 dividiren. Doch muß man nie zu denen Kennzeichen seine Zuflucht nehmen, deren Anwendung längere Ueberlegung erfordert, wohin

z. B.

z. B. das Kennzeichen derer Zahlen, die durch 7 theilbar sind, gehört.

Hat man also z. B. die obige Aufgabe, S. 124, auf die daselbst befindliche Art aufgesetzt, so verwandelt man diesen Aufsatz, durch das Aufheben der 36 in der ersten, und der 6 in der zweyten Columne, in folgenden:

1		1 mk.
12		32 Gr. fl.
6	36	1 Pf. Sterl.
1		36½ fl. fl.
1		6 Stüb.

Ferner diesen, durch die Division der 12 in der ersten, und der 32 in der zweyten Col. durch 4, in folgenden:

		1 mk.	
1	8	32 Gr. fl.	
3	12	1 sh. fl.	
6	36	1 Pf. Sterl.	
1		36½ sh. fl.	
1		6 Stüb.	

Endlich diesen, durch die Division der 6 in der ersten, und der 8 in der zweyten Col. durch 2, in folgenden:

			1 mk.	
1	4	8	32 Gr. fl.	
3	12		1 sh. fl.	
3	6	36	1 Pf. Sterl.	
1			36½ sh. fl.	
1			6 Stüb.	

Hierauf schreitet man zu der in der Regel angegebenen Multiplication und Division, und das ganze Exempel erhält dadurch folgende Gestalt:

			1 mk.	
1	4	8	32 Gr. fl.	
3	12		1 sh. fl.	
8	8	36	1 Pf. Sterl.	
1			36½ sh. fl.	
1			6 Stüb.	
9			146 | 16⅔ Stüb.	
			6(2	

Hätte

Hätte man den Aufsatz so gemacht, wie oben, S. 125, so wäre die Ausrechnung dieses Exempels folgende gewesen:

						1 mß.	
		1	2	4	8	32	Gr. fl.
	3	12				1	ßb. fl.
2	6	36				1	Pf. Sterl.
		1				73	ßb. fl.
		1				6	Stüb.
		9				2 4 6	16⅔ Stüb.
						5(2	

Hier ist nämlich noch die 2 in der ersten Col., und die durch das Aufheben in der zweyten Col. erhaltene 4, durch 2 dividirt worden. Besser aber wäre es gleichwohl gewesen, wenn ja die 36½ ßb. fl. hätten eingerichtet werden sollen, durch den Nenner 2 sogleich die gedachte 4, oder irgend eine andere gerade Zahl der zweyten Col. zu dividiren.

Um die angegebenen Regeln noch an einem andern Beyspiele ausführlich zu erläutern, werde gefragt: Wie viel *Mark Courant in Hamburg in Lire correnti* zu *Milano* betragen, wenn der Cours von Hamburg nach Venedig 87½ Grodt flämisch Banco *per* 1 *Ducato di Banco*, und von *Milano* nach Venedig 83⅓ *Soldi correnti per* 1 *Duc. corr. picc.*, und das Courant in Hamburg 26 pro Cent schlechter ist, als Bancogeld? Um dieses Exempel nicht bloß nach der Kettenrechnung, sondern auch überhaupt ausrechnen zu können, muß man wissen, daß 1 Mark Banco so viel als 32 Gr. fl. Hamb. Bco.; 31 Duc. di Bco. in Venedig so viel als 48 Duc. corr. picc. in Venedig, und 1 Lire corr. in *Milano* so viel als 20 Soldi corr. ist. Dieses voraus gesetzt, ist der Aufsatz dieses Exempels folgender.

Wie viel Lire correnti erhält man für 1000 mk. Cour in Hamb.

wenn 126 mk. Cour.	100 mk. hamb. Bco.
1 mk. hamb. Bco.	32 Gr. fl. hamb. Bco.
$87\frac{1}{2}$ Gr. fl. hamb. Bco.	1 Duc. di Banco in Ven
31 Duc. di Bco. in Ven.	48 Duc. corr. picc. in Ven
1 Duc. corr. picc.	$83\frac{1}{4}$ Soldi corr. in Milano, u.
20 Soldi corr.	1 Lire corr. ausmachen?

Da die Benennung der Glieder der Columne zur Linken immer die vorhergehende Benennung in der Col. zur Rechten ist, und also sehr leicht von selbst verstanden werden kann: so kann man dieselbe, oben gedachtermaßen, der Bequemlichkeit wegen weglassen, und den gegenwärtigen Fall so setzen:

	1000 mk. Cour. in Hamb.
126	100 mk. hamb. Bco.
1	32 Gr. fl. hamb. Bco,
$87\frac{1}{2}$	1 Duc. di Bco. in Venedig.
31	48 Ducc. corr. picc. in Veneb.
1	$83\frac{1}{4}$ Soldi corr. in Milano.
20	1 Lire Corr. in Milano.

Ja, man kann selbst das Aufschreiben der Benennungen der Glieder in der Col. zur Rechten ersparen, und den gegenwärtigen Fall darnach auch so setzen:

	1000
126	100
1	32
$87\frac{1}{2}$	1
31	48
1	$83\frac{1}{4}$
20	1

Und wenn man nun die wegen der vorkommenden Brüche gegebene Regel befolgt, so steht derselbe auf diese Art:

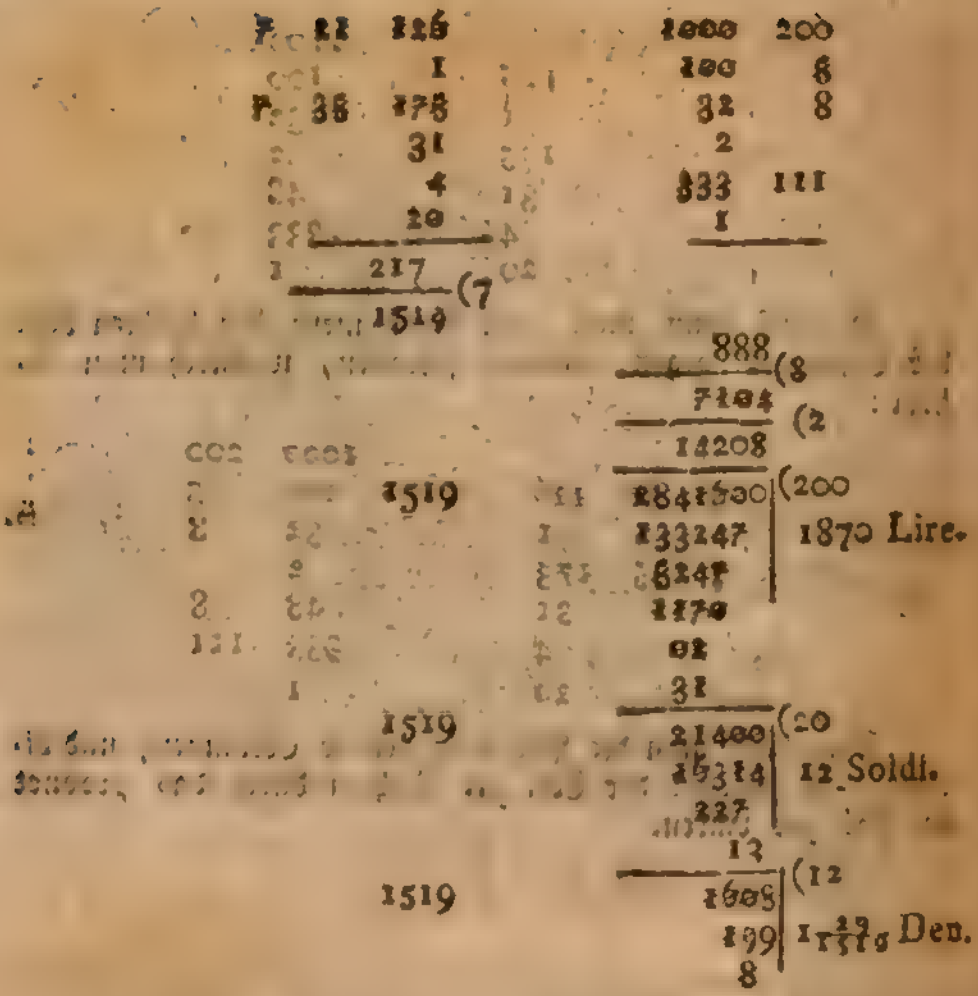
1000

	1000
126	100
1	32
175	2
31	48
4	333
20	1

Hierauf kann man zum Verkleinern der Zahlen beyder Columnen gegen einander schreiten, wodurch man erhält:

		1000	200
7	126	100	5
	1	32	8
7	175	1	
	31	48	8
	4	333	111
	20	1	

Man sucht nun die Producte beyder Columnen, und dividirt das Product der Col. zur Rechten durch das Product der Col. zur Linken.



Die Lire ist bey der Division, durch 20 in Soldi, und die übrig gebliebenen Soldi sind durch 12 in Den. resolvirt worden.

Von der Richtigkeit dieses Verfahrens überzeugt man sich bald, wenn man dasselbe mit dem Wege vergleicht, wo man durch öftere Anwendung der Regeln der welschen Praktik das vorgesetzte Ziel erreicht; zumal, wenn man die jedesmal vorzunehmenden Operationen nur bezeichnet und nicht wirklich vornimmt. Wer auf diese Art hätte rechnen wollen, hätte folgende Fragen zu beantworten gehabt:

1. Wie viel betragen 1000 mk. hamb. Cour., wenn 126 mk. 100 mk. hamb. Bco. geben?

Antw. $\frac{1000 \times 100}{126}$ mk. hamb. Banco.

2. Wie viel betragen $\frac{1000 \times 100}{126}$ mk. hamb. Banco, wenn 1 mk. 32 Gr. fl. hamb. Bco. beträgt?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32}{126 \times 1}$ Gr. fl.

3. Wie viel betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32}{126 \times 1}$ Gr. fl. wenn $87\frac{1}{2}$ Gr. fl. 1 Duc. di Bco. in Venedig betragen?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2}}$ Duc. di Bco. in Venedig.

4. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2}}$ Duc. di Bco. in Venedig, wenn 31 Duc. di Bco. 48 Duc. corr. picc. geben?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31}$ Duc. corr. picc.

5. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31}$ Duc. corr. picc. wenn 1 Duc. corr. picc. $83\frac{1}{4}$ Soldi corr. in Mailand beträgt?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4}}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 1}$ Soldi corr.

6. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4}}{126 \times 1 \times 8^{-\frac{1}{2}} \times 31 \times 1}$ Soldi corr. wenn 20 Soldi 1 Lira ausmachen?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4} \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 20}$ Lire corr.

Da diese Formel, durch deren Entwicklung man die letzte und eigentlich gesuchte Antwort erhält, alle die Operationen anzeigt, welche man bey Beantwortung der einzelnen Fragen vorzunehmen hat, aus welchen die ganze Frage zusammen gesetzt ist, und sich dieselbe von dem Aufsatze, der nach der Kettenrechnung gemacht wird, nur in der äußerlichen Gestalt unterscheidet: so erhellet daher die Richtigkeit des nach der Kettenrechnung zu machenden Aufsatzes sehr deutlich. Ferner überzeugt man sich durch die Vergleichung dieser Formel mit dem Aufsatze nach der Kettenrechnung ebenfalls bald, daß die Verkleinerung der Zahlen beyder Columnen eigentlich nichts anders ist, als eine Division des Zählers und Nenners eines Bruches durch eine und dieselbe Zahl; so wie durch das empfohlne Verfahren mit den etwa vorkommenden Brüchen nichts anders geschieht, als daß der Zähler und Nenner eines Bruches durch eine und dieselbe Zahl multiplicirt wird. Da endlich durch die Entwicklung dieses Bruches die verlangte Antwort gefunden wird, so fällt daher auch der Grund von der in der Kettenrechnung vorzunehmenden Division des Productes der Zahlen der Columne zur Rechten durch das Product der Zahlen der Columne zur Linken, in die Augen. Die Zahlen nämlich, welche in dem Zähler des Bruches stehen, durch dessen Entwicklung die verlangte Antwort gefunden wird, sind bey der Anwendung der Kettenrechnung die Zahlen der Col. zur Rechten, und die Zahlen, die in dem Nenner dieses Bruches befindlich sind, die Zahlen der Col. zur Linken.

Ich will noch einige andere Exempel, sogleich vollständig ausgerechnet hersetzen.

Was kostet 1 Quent, wenn 1 Ctn., zu 100 ℔. gerechnet, $8\frac{1}{2}$ Carol. à $9\frac{1}{2}$ Fl. à 60 Kr. à 4 Pfenn. kostet?

1 Quent?
3 1 Loth.
2 1 Pfund.

203 100 17 $8\frac{1}{2}$ Carol.

1 19 $9\frac{1}{2}$ Fl.

1 3 60 Kr.

1 4 Pfenn.

640 57

399

$96\frac{1}{4}$ $1\frac{399}{640}$ oder ungefähr $1\frac{5}{8}$ Pfenn.

Leipzig hat für Hamburgs Rechnung *Louisd'or*, à 5 Rthlr. gerechnet, zu $\frac{1}{2}$ pro Cent besser als Courantgeld eingethan, selbige nach Hamburg gesandt, und den Betrag à 4 pro Cent trassiret. Wenn nun Hamburg für Provision, u. d. dl. 1 p. C. zu vergüten gehabt, wie hoch kömmt alsdann der *Louisd'or*?

				1 Louis d'or?
	1			5 Rthlr.
2	100	201		100½ Rthlr. pr. Agio.
	142	50		150 Rthlr.
	1			3 mk. Banco.
20	101			101 mk. für Provis. u. d. gl.
840				603
2				603
5680				60303 | 10 mk.
				14 |
				24618
				65648 | 11 ß.
				1956
				52
				31
				6226
				3501 | 6 bis 7 Pfenn.
				443
				39

Folgende Exempel sind etwas zusammengesetzter.

Es hat Jemand $7\frac{1}{2}$ Stein Flachs, das Pfund zu 4 Gr. 2 Pfenn. gekauft. Jedes Pfund giebt beym Spinnen 7 Ellen, und für die Elle wird 9 Pfenn. Spinnerlohn bezahlt. Wie viel kostet ihn nun der Flachs? Wie viel Ellen Garn hat er aus demselben erhalten? und wie viel Spinnerlohn hat er bezahlen müssen?

1. Was kosten $7\frac{1}{2}$ Stein? 15 5

	1	22 Pfund	11
26	1	$4\frac{1}{2}$ Groschen	25
	24	1 Rthlr.	
48			125
			125
			1375 | 28 Rthlr.
			511
			49
			3
			24
			124
			62
			744 | 15 Gr. 6 Pf.
			36
			22

2. Wie viel Ellen geben $7\frac{1}{2}$ Stein?

1	22	Pfund
1	7	Ellen
	154	
	$7\frac{1}{2}$	
	1078	
	77	
	1155	Ellen.

3. Wie viel Spinnerlohn kosten 1155 Ellen?

1		$\frac{3}{4}$ Gr.
	3465	
4)	866 Rthlr. — Gr. 2 Pf.	
4)	216 Rthlr. 12 Gr. 3 Pf.	
6)	36 Rthlr. 2 Gr. 3 Pf.	

Zu einer Elle Leinwand gebraucht man 18 Schock Faden Garn, und jede Elle kostet 1½ Gr. Macherlohn. Außerdem muß für das Schlichten für jede Stiege 2½ Gr., für das Bleichen 6½ Gr, und für das Garn zu einer Stiege zu kochen 2⅓ Gr. bezahlt werden. Wenn man nun jede Elle ungebleichtes Garn, (die Elle zu 10 Schock Faden gerechnet) für 1⅓ Gr. eingekauft, und für die Stiege gebleichte Leinwand 5 Rthlr 2 Gr. bekommen hat: so fragt sich, wie groß der Gewinn auf eine Stiege sey?

Eingenommen hat man für eine Stiege Leinwand 5Rt. 2Gr.

ausgegeben

		1 Stiege?
1	2	20 Ellen
1	3	18 Schock
10		1 Elle
1	4	1⅓ Gr.
24 4		1 Rthlr.
4	8	Facit 2 Rt.

		1 Stiege?
1	4	20 Ellen
1 3	2 4	1⅓ Gr.
24 3		1 Rthlr.
9	10	Facit 1Rt. 2Gr. 8Pf.

Für Schlichtelohn	• 2 • 6 •
Das Garn zu kochen	• 2 • 4 •
Bleicherlohn	• 6 • 6 •
Summa	3Rt. 14Gr.
Mithin ist gewonnen worden	1Rt. 2Gr.

In Schmids Rechenkunst, 2 Aufl. Leipz. 1772, wird im 1sten Th. S. 195, gelehrt, daß man die Kettenregel da nicht anbringen könne, wo nebst den geometrischen Verhältnissen, auch abzuziehen und zu addiren vorkömmt, z. B. wenn bey einem Handel Unkosten vorfallen, die nicht nach Verhältniß der Waaren gerechnet werden. Er führt da zu Beyspielen die Fragen an: Wenn 1000 Pfund 60 Rthlr. gelten und von 100 Pfund

Fuhr die Fracht 18 Mariengroschen beträgt, wie hoch kommt ein Pfund? und: Eine Elle Leinwand wird für 10 Mariengroschen verkauft, und an 64 Ellen 4 Rthlr. verloren; wie theuer war 1 Elle eingekauft? Herr Hofrath Kästner bemerkt hiebey, in seiner Fortsetzung der Rechenkunst in Anwendungen auf mancherley Geschäfte, oder der 2ten Abtheilung des 1sten Theils seiner mathematischen Anfangsgründe, Gött. 1786, S. 39, daß es einem mäßigen Rechner wohl hier nicht einmal einfallen würde, die Kettenregel anzubringen. Oft kann indeß ein Theil von dergleichen Aufgaben mit Vortheil nach der Kettenrechnung behandelt werden, und davon giebt dies letzte Exempel ein Beyspiel an die Hand.

Man kann auch die Exempel der Regel de Tri dabey, aber nicht immer mit Vortheil, nach der Art der Kettenrechnung berechnen. z. B. Was kosten 3 Ctn., wenn 1 ℔ 18 Groschen kostet?

		3 Ctn.?	
	1	55	110 ℔.
	1 —	9	18 Gr.
2 4 8	24		1 Rthlr.
		495	
		247	Rthlr. 12 Gr.

Kürzer und bequemer ist wohl diese Rechnung?

330
165
82 — 12
257 Rth. 12 Gr.

Hier sind nämlich die 3 Ctn. sogleich in Gedanken in 330 ℔. verwandelt, und von der Zahl 330 erst die Hälfte, 165, und von 165 wieder die Hälfte, 82 ½, genommen worden. Denn 18 Gr. sind gleich 12 Gr. und 6 Gr.; 12 Gr. 12 Gr. ist ½ Rthlr.; und 6 Gr. ½ von 12 Gr. Also muß man durch die Addition die Hälfte von 330, und der Hälfte von dieser Hälfte, den gesuchten Werth finden.

Aber eine Aufgabe wie diese: Was kosten 2 Cent. wenn 1 Quent 8 Pfenn. gilt? löset man kürzer nach der Kettenrechnung auf diese Art auf:

			2	Cent.?
			110	Pfund
	1			
	1	4	32	Loth.
	1		4	Quent
	1		8	Pfenn.
3	22		1	Gr.
2	21		1	Rthlr.
9			880	
			8	
			7040	
		9)	782	Rthlr. 5 Gr. 4 Pf.

als wenn man rechnet:

1 Quent	8 Pfenn.	2 Cent?
		110
		220
		32
		440
		66
		7040
		4
		28160
		8
12)	225260	18773
	109844	
	321	
24)	18773	782 Rt. 5 Gr. 4 Pf.
	4933	
	134	

Eben

Eben so ist bey folgender Aufgabe der Gebrauch der Kettenregel anzurathen: Was kostet 1 Ballen Schreibpapier, wenn der Bogen 2 Pfenn. kostet? Man rechnet alsdann:

		1 Ballen ?
	1	10 Ries
	1	520 Buch
	1	24 Bogen
	1	2 Pfenn.
3	12	1 Gr.
	24	1 Rthlr.
3		100

3) 33⅓ Rthl.

Ferner auch, wenn gefragt wird: Wie viel Arbeitslohn betragen 16 Wochen, auf einen Tag 7 Groschen gerechnet?

	2	16 Wochen
1	2	6 Tage
1		7 Gr.
3	24	1 Rthlr.
		28 Rthlr.

Aber beschwerlicher wird hingegen die Anwendung der Kettenregel, wenn vieltheilige benannte Zahlen vorkommen; z. B. in der Frage: Was kosten 5 Ctn., 78 Pf., wenn 3 Pf. 2 Rthlr. 8 Gr. 8 Pfenn. kosten? Diese beantwortet man nach der Vorschrift der Regel de Tri sehr bequem durch folgende Rechnung.

5 Ctn. 78 ℔.

628 (110

1256 (2

3) 209 — 8

12) 17 — 10 — 8

1482 Rth. 18 Gr. 8 Pf.

Wollte man eben dieses Exempel nach der Kettenrechnung rechnen, so müßte man die 5 Ctn. 78 ℔. erst in 628 ℔. und die 2 Rthlr. 8 Gr. 8 Pf. in 680 Pfenn. verwandeln, und dann noch folgendermaßen rechnen:

				157	620 ℔.
		1	85	172	680 Pfenn.
	3	12			1 Gr.
3	6	24			1 Rthlr.
9			785		
			1256.		
			133333	1482	Rthlr.
			4727		
			24		
			165	18	Gr.
			76		
			32		
			72	8	Pfenn.

Es ist daher ein großer Mißbrauch, den man von der Kettenregel macht, wenn man sie auch da anbringen will, wo man nach der gewöhnlichen Vorschrift der Regel de Tri seinen Endzweck viel besser erreichen kann. Denn also nur, wenn man die Regel de Tri mehr als einmal anwenden müßte, und insbesondere alsdann, wenn man bey der Anwendung der einfachen Regel de Tri auf viele und unbequeme Brüche stoßen würde, ist der Gebrauch der Kettenrechnung anzurathen. Aber anstatt der sogenannten Regel Quinque, und Regel Septem, mag man sie, und insbesondere alsdann gebrauchen, wenn die gegebenen Zahlen nicht vieltheilig sind. Alles, was man alsdann, außer dem bisher angeführten, zu beobachten hat, ist nur dieses, daß man in der Columne zur Linken, auf die zwey- oder dreyfache Fragezahl, in der Columne zur Rechten ebenfalls eine zwey- oder dreyfache Zahl sich beziehen läßt.

Wenn 100 Rthlr. in 1 Jahre 5 Rthlr. Zinse tragen, wie viel tragen 2500 Rthlr. in 6 Jahren?

	2500 Rthlr. ?
100 Rthlr.	6 Jahr.
1 Jahr	5 Rthlr.
	150
	750 Rthr.

Wenn 100 Rthlr. in 6 Monaten zu 5 p. C. $2\frac{1}{2}$ Rthlr. Zinse tragen, wie viel tragen 500 Rthlr. in 12 Monaten zu 6 p. Cent?

	100	500 Rthlr.
100 Rthlr.		12 Monat.
6 Mon.		6 p. C.
5 p. C.		$2\frac{1}{2}$ Rthlr.
		30 Rthlr.

Eine Mauer von 8 Fuß in der Länge, 3 Fuß in der Breite, und 10 Fuß in der Höhe, zu vollenden, braucht eine bestimmte Anzahl von Arbeitern 6 Tage; wie viel Zeit werden sie nöthig haben, um eine Mauer von 72 F. in der Länge, 4 F. in der Breite, und 12 F. in der Höhe, aufzuführen? Man rechnet dieses Exempel sonst zur Regula Septem. Betrachtet man es als zur Kettenrechnung gehörig, so ist die Ausrechnung desselben folgende.

	8	72 9
	3	4 2
5	10	12 4
		6
		44 2. | $68\frac{2}{3}$ Tage.

Wie

Wie hoch wächst ein Capital von 1000 Rthlr. durch die Zinse zu 5 pro Cent. / wenn es 4 Jahr steht, und die Zinse nur wieder zum Capitale geschlagen wird? Im gem. Leben wird zwar keine Zinseszinse gerechnet; allein bey der Berechnung der Renten muß man solches thun, und es ist daher diese Frage gar nicht überflüssig.

1000

20 | 21
20 | 21
20 | 21
20 | 21

160 | 194481 | 1215 Thlr.
160

344
320

248
160

881
800

81
24

324
162

1944 | 12 Gr.
160

344
320

24

Wie

Wie viel muß man für 1215 Rthlr. 12 $\frac{24}{166}$ Gr. welche man nach 4 Jahren zu bezahlen schuldig ist, doch ohne bis dahin Zinse zu geben, baar erlegen, wenn man sie sogleich mit einem Rabatte zu 5 pro Cent abtragen will? Von dieser Aufgabe gilt die vorhergehende Anmerkung ebenfalls.

1215 Rthlr. 12 $\frac{24}{166}$ Gr.

21	20
21	20
21	20
21	20
194484	21300
	486000
	9720000
	194400000
	80000
	1000
194481000	1000 Rthlr.
194481	
0	

Man hat bisweilen die Frage aufgeworfen: Ist die Kettenregel von der Reesischen Regel unterschieden? Man urtheile darüber nach Folgendem. In der 5ten Aufl. der allgem. Regel der Rechenkunst, von K. F. de Rees Brem. 1772, S. 99, steht diese Aufgabe: 100 ℔. amsterd. Gewicht kosten 5 ℔. Sterl. wie hoch muß man das ℔. in Hannover verkaufen, um 20 mit 100 zu gewinnen, wenn 98 ℔. amsterd. Gewicht in Hannov. 100 ℔. machen, die Tara auf 100 ℔. 16 beträgt, die Fracht mit Emballage 1 Rthlr. hannov., die Provision 1 Rthlr. hannov., und der Licent oder die Accise 4 Rthlr. hannov. ausmachen; ferner, 1 ℔. Sterl. 33$\frac{1}{3}$ Schill. flém., 8 Sch. fl. 1 Rthlr. hamb. Bco., 100 Rthlr. hamb. Bco. 115 Rthlr. Rthlr. hamb. Cour., 100 Rthlr. hamb. Cour. 136 Rthlr. hannov. Cour., 1 Rthlr. hannov. 36 Mgr., thun;

thun; endlich auf Fracht, Emballage, Provision und Licent kein Vortheil gerechnet werden soll? Zur Beantwortung dieser Frage ist eine doppelte Rechnung nöthig. Zur ersten wird der Aufsatz nach obigen Regeln also gemacht:

	1 Pf. hannov. ?
100	98 Pf. amsterd.
84	100 Pf. mit der Tara.
100	5 Pf. Sterl. Einkauf.
1	33⅓ ßr fl.
8	1 Rthlr. hamb. Bco.
100	115 Rthlr. hamb. Cour.
100	116 Rth. hannov. Cour. Eink.
100	120 Rthlr. dito Verkauf.
1	36 Mgr.

Rees setzt dagegen dieses Exempel also:

hannov. netto 100	98 Pf. amst. netto.
84	100 Pf. amst. brutto.
100	5 Pf. Sterl. Eink.
1	33⅓ ßr fl. Eink.
8	1 Rthlr. hamb. Bco. Eink.
100	115 Rthlr. hamb. Cour. Eink.
100	116 Rth. hannov. Cour. Eink.
100	120 Rth. hannov. Cour. Verk.
	36 Mgr.
hannov. Cour. Mgr.	1 Pf. hannov. netto.

In der weitern Behandlung dieser Sätze findet übrigens noch wenigst, d. h. ganz und gar kein Unterschied Statt.

Bisweilen kommen Zahlen vor, die in einem umgekehrten Verhältnisse stehen. In solchem Falle kann man zuvörderst den Aufsatz nach den angegebenen Regeln machen, und darauf die Fragezahl mit der auf dieselbe sich beziehenden in der andern Columne versetzen. z. B. Wie lange dauert eine Provision für 120 Mann, wenn 150 Personen 12 Monat Vorrath haben?

Erst

Erst sezt man hier so:

	120 Mann
150	12 Monat.

Weil aber die Provision desto länger dauern muß, je weniger davon zehren, folglich hier eine umgekehrte Proportion Statt findet, so sezt man:

	150 Mann.
120	12 Monat.

und erhält zur Antwort 15 Monat.

Wenn 100 Rthlr. in 12 Monaten 4 Rthlr. gewinnen, wie viel Capital gebraucht man, um in 15 Monaten 20 Rthlr. zu erhalten?

	20 Rthlr.
4 Rthlr.	15 Monat.
12 Mon.	100 Rthlr.

Dieses ist der erste Satz. Weil aber die Zeit mit dem Capitale in einem umgekehrten Verhältnisse steht, so ändert man diesen Satz in folgenden ab:

	20 Rthlr. ?
4 Rthlr.	12 Monat.
15 Monat.	100 Rthlr.

Behandelt man diesen Aufsatz nun nach den bekannten Regeln,

	5	20 Rthlr.
4 Rthlr.	4	12 Monat.
3 15 Monat.		100 Rthlr.

so bekömmt man 400 Rthlr.

Auf diese wenige und leichte Principia läßt sich die ganze Lehre von der Kettenrechnung reduciren. Ist es daher nicht eine große Thorheit der Rechenmeister, wenn sie sich auf die Kettenrechnung oft wer weiß was? zu gute thun! Aber das ist auf der andern Seite ebenfalls Prahlerey, wenn mancher vorgiebt, daß er seinen Schülern die Kettenregel in einigen wenigen Stunden habe beybringen können. Die Regeln der-

selben kann er wohl in einer so kurzen Zeit erklären, und an einem oder dem andern Beyspiele erläutern. Aber, wie viele Uebung muß nicht nachher noch angestellt werden, um in der Anwendung dieser Regeln eine Fertigkeit zu bekommen; und dies ist gerade die Hauptsache.

Ketten-Ring, s. oben, S. 102.

Ketten-Kuhe, siehe im Art. Tapete.

Ketten-Sarsche, eine gesprenkelte Art Sarsche; siehe Sarsche.

Ketten-Schmied, siehe oben, S. 109.

Ketten-Schnur, siehe Schnur.

Ketten-Stab, der Stab an einer Meßkette, dieselbe damit scharf anzuziehen; siehe Meß-Kette.

Ketten-Stich, Point de chainette, eine Art zu nähen und zu sticken, welche einer Kette gleicht; siehe im Art. Nähen, und Sticken.

Ketten-Stock, in den Seidenmanufacturen; siehe im Art. Seidenweber.

Ketten-Tanz, s. im Art. Tanz.

Ketten-Werk. 1. Ein Werk, welches einer Kette gleicht. Das große Haus spündete er mit Tännenholz — — und machte darauf Palmen und Kettenwerk, 2 Chron. 3, 5. 16. Siehe auch Ketten-Zug.

2. Eine Maschine bey den Brunnenkünsten, welche aus hölzernen Stangen mit Kämmen besteht, die in die Spindeln oder Stöcke, die in den Radwellen befindlich sind, eingreifen. Oben hängen zwey Stangen an einer Kette, welche um eine Rolle gehen; unten aber sind die eisernen Druckstangen, woran der Kolben befindlich ist, befestigt.

Ketten-Zeug der Brunnenmacher, s. im Art. Schraube.

Ketten-Zug, in der Bau- und Bildhauerkunst, ein durchbrochener Zierrath von Steinen, Marmor, oder einer andern Materie, in Gestalt einer Kette, welcher zu-

zuweilen anstatt der Docken in den Geländern, an den Treppen, Altanen ꝛc. angebracht wird, und auch der geschlungene Geländerzug, Fr. Entrelas, genannt wird. Verschiedene dergleichen an den Geländern, findet man im XVI. Th. S. 722, und der dazu gehörigen Fig. 874, und Verzierungen der Gewölbedecken, mit einfachen und doppelten Kettenzügen, im XVIII. Th. S. 349, und der dazu gehörigen Fig. 917, KL, beschrieben und abgebildet.

Kettel, (die) im gem. Leben, eine kleine Kette, besonders so fern sie zur Verschließung einer Thür dient; Fr. Chainette. Siehe auch Kettchen, oben, S. 100.

Daß dieses Wort nicht das Diminutivum von Kette ist, zeigt das Geschlecht. Es scheint vielmehr vermittelst des Suffixi el unmittelbar von ketten, verbinden, abzustammen. Ottfried scheint das Wort Ketti in diesem Verstande zu gebrauchen, wenn er B. 5, C. 4, von den frommen Weibern sagt, welche zu dem Grabe Christi kamen, daß sie thaz ketti fundun indan, daß sie die Kettel, woran vermuthlich das Siegel hieng, geöffnet fanden.

Kettel-Filett, bey den Buchbindern, ein Filett in Gestalt einer Kette; siehe Th. XIII. S. 343.

Kettel-Holz, Kettelmasche, Kettelnadel, bey den Strumpfwirkern, wovon ich an seinem Orte handeln werde.

Ketter, ein Name, welcher in den Steinbrüchen zu Pirna demjenigen Sandsteine gegeben wird, welcher sich für die Bildhauer schikt.

Etwa von Ket, Katz, Stein; siehe im XXXVI. Th. S. 191, f. Katze 6. Oder von dem noch in den gemeinen Mundarten einiger oberdeutschen Gegenden üblichen ketsch, weich, wovon Frisch einige Beyspiele hat.

Kettich, in den gemeinen Sprecharten, besonders Niedersachsens, der im XXII. Th. S. 654, beschriebene Hederich, woraus es verderbt zu seyn scheint. Es wird auch Köddik, Köek, Keek, Küdik, gesprochen.

Kettwyck, ein dem Abte zu Werden gehöriger Flecken an der Roer, in Westphalen, welcher schöne Tuchmanufacturen und einen ziemlichen Handel hat.

1. **Ketzer**, bey den Wollarbeitern, insonderheit Tuchmachern, das Garn, welches auf den großen Wollrädern gesponnen, und, wenn die Spindel voll ist, abgezogen wird; (vielleicht von Katze eine Erhöhung, oder auch ein Bündel, Büschel; s. Th. XXXVI, S. 189) Es wird auch ein Schlauch genannt. Von diesen Ketzern oder Schläuchen wird nachher das noüene Garn auf die Spulen (Bobinen) gespulet.

2. **Ketzer**, L. Hæreticus, Fr. Hérétique, eine Person, welche eine Fertigkeit besitzt, Grundirrthümer in der Heilsordnung zu behaupten, und in weiterer, besonders in der römischen Kirche üblichen Bedeutung, eine jede Person, welche von dem angenommenen Lehrbegriffe nur in einem oder dem andern Stücke abweicht; beydes in hartem und beleidigenden Verstande. Im Scherze wird auch wohl ein jeder, welcher in einer oder der andern Sache von den angenommenen Meinungen oder herrschenden Grundsätzen aller Art abweicht, ein Ketzer genannt.

Daher die Ketzerey, Gr. und L. Hæresis, Fr. Heresie. 1. Die Fertigkeit, Grundirrthümer in der Heilsordnung zu behaupten, und in weiterer Bedeutung, besonders in der römischen Kirche, die Abweichung von dem herrschenden Lehrbegriffe. Sich der Ketzerey verdächtig machen. 2. Ein Grundirrthum wider die Heilsordnung, und in weiterer Bedeutung, eine jede von dem herrschenden Lehrbegriffe abweichende Meinung. Ketzereyen lehren, eine Ketzerey vortragen, ausbreiten, fortpflanzen.

Das Ketzergericht, in der römischen Kirche; ein wider die Ketzer angeordnetes Gericht; die Inquisition; s. Th. XXX. S. 53, f33.

Der

Der Ketzermacher, eine verächtliche Benennung eines orthodoxen Gottesgelehrten, welcher eine jede Abweichung von dem angenommenen Lehrbegriffe für eine Ketzerey erklärt.

Der Ketzermeister, in einigen oberdeutschen Gegenden, der vorsitzende Richter in einem Ketzergerichte; der Inquisitor.

Im Schwabenspiegel, um welche Zeit dieses Wort im Deutschen vielleicht zuerst vorkömmt, Ketzer, im Niederl. Ketter, im Dän. Kiätter, im Schwed. kaettare, im Pol. Kacerz. Man hat eine Menge Ableitungen dieses dunkeln Wortes in Vorschlag gebracht, ohne daß man dadurch der Gewißheit viel näher gekommen wäre. Ich will hier nur einige der wahrscheinlichsten anführen, vorher aber anmerken, daß dieses Wort bey unsern ältesten alemannischen und fränkischen Schriftstellern nicht vorkomme, indem Notker theils sich, statt dessen, der Wörter Irrar, Keloubirre, Globirre, Loubirre, bedient, theils das Lat. Haereticus, behält. Zwar wird in Raban Mauri Glossario Secta durch Cazam erklärt, wofür Diecmann Cazari lesen will; allein diese Verbesserung ist zu willkührlich, zumal da dieses noch mehrere Jahrhunderte nach dem Raban nicht gefunden wird. Die vornehmsten Ableitungen sind folgende.

1. Von dem Lat. Haereticus, welcher Meinung Frisch beypflichtet, und welche er dadurch unterstützt, daß in Luther's Schriften und bey dem Kaisersberg mehrmals Kerzer und Kerzerey vorkommen. Ueberdies ist bekannt, daß die meisten kirchlichen Ausdrücke der Deutschen aus dem mittlern Lateine entlehnt, oder doch buchstäblich nach demselben übersetzt sind.

2. Andere kehren es um, und lassen das mittlere Lat. Haereticus nach dem deutschen Ketzer gebildet seyn, und leiten dieses von katzen, kätzen, verbinden, anhängen, ab; s. Katze 2, im XXXVI. Th. S. 186. Allein, das Lat. Haereticus, welches aus dem Griech. herstammet, ist älter als die christliche Religion in Deutschland, und war schon zu Augustini Zeiten völlig gangbar. Indessen ist es nicht unwahrscheinlich, daß man Haereticus von haerere abgeleitet, und nach dieser Abstammung auch das Deutsche Ketzer von dem gedachten katzen gebildet habe. Im figürlichen Verstande kömmt ketzen, im Holländ. und Oberdeutschen ket-

ketschen, keschen, in den vorigen und neuern Zeiten noch häufig vor, sowohl für nachfolgen, sectari, als auch thätig, für ziehen, hinter sich her schleppen, wovon Frisch bey dem Worte Ketschen nachgesehen werden kann. Ketzer würde also ursprünglich einen Anhänger, Nachfolger, bedeutet haben.

3. Da noch in den gemeinen Mundarten ketzern, durch gemachte Ritzen theilen, spalten üblich ist, (s. unter Kerben) welches das Frequentativum von dem alten, katten, katsen, schneiden, zu seyn scheint, so haben einige es daher geleitet, und Ketzer durch einen Sectirer erklärt, der Spaltungen in der Religion macht.

4. Im 15 und 16ten Jahrhundert wurde Ketzer, so wie das Schwed. Kaettare, mehrmals von einem Sodomiten, und in weiterer Bedeutung von einem jeden im höchsten Grade lasterhaften Menschen gebraucht. Schon Königshoven braucht Kezery für Sodomiterey, und Kaisersberg erwähnt der Kuhketzer, Bubenketzer, Frawenketzer, und an einem andern Orte nennt er die Sodomiterey der Walen Ketzerey, weil sie besonders in Italien sehr üblich war. Noch Matthesius braucht Eh-ketzerey für Ehebruch, und Stumpf Ketzerey für Laster, Bosheit. Zum Unterschiede nannte man alsdann die Abweichung in Glaubenslehren, die Ketzerey an dem Glauben. Wachter leitet es in dieser Bedeutung von dem Ital. Cazzo, penis. Ihre aber von dem Schwed. hät, leichtfertig, geil, Katja, Geilheit, und dem Holländ. kesau, keysen, huren, und Ketsmerie, ein brünstiges Pferd, her. Da dem Worte Ketzer, besonders in der römischen Kirche, ein sehr verhaßter Nebenbegriff anklebt, so haben einige geglaubt, daß man es aus Haß von dieser eigentlichen Bedeutung auf die kirchliche übertragen hat. Im mittlern Lat. bedeutet Cazara, eine Hexe.

5. Viele Wahrscheinlichkeit hat endlich auch die Meinung derjenigen vor sich, welche es von Catharus ableiten, einem Namen, welchen sich die Novatianer anfänglich selbst gaben, von dem Griech. καθαρος, rein, und welchen man nachmals auch im verächtlichen Verstande den Waldensern und andern abweichenden Religionsparthenen beylegte. Die Waldenser bekommen ihn im 12ten und den folgenden Jahrhunderten in der herrschenden römischen Kirche sehr oft; und da diese die zahlreichsten und furchtbarsten Gegner der herrschenden Kirche waren, zu gleicher Zeit auch das deutsche

Wort

Wort Ketzer gangbar war, so ist es wahrscheinlich, daß dieses Wort nachmals einem jeden, der in Religionswahrheiten abweicht, geblieben ist. Schon die Italiäner verwandelten das th in Catharus in den Zischlaut, und nannten einen Waldenser Gazaro, im mittlern. Lat. Cazerus, Gazarus.

Obwohl das Wort Ketzerey in weiterer und engerer Bedeutung genommen wird, so kann man doch dieselbe besonders aus einem dreyfachen Gesichtspuncte betrachten. 1. Nach dem Lehrbegriffe der Katholiken; 2. der protestantischen Theologen; und 3. im rechtlichen Verstande. Unter einem Ketzer in der rechtlichen Bedeutung versteht man denjenigen, welcher sich nicht zu einer von den drey in dem deutschen Reiche aufgenommenen Religionen bekennet (1). Unter den Mitgliedern der drey Religionen unter einander kann keine Ketzerey gedacht werden (2).

Da, nach den papistischen Grundsätzen, ein jeder Christ, der sich dem angenommenen Lehrbegriffe der Kirche nicht völlig gemäß bezeiget, ein Ketzer ist (3), solches aber für eine der größten Sünden gehalten wird 4): so lassen sich aus diesen Grundsätzen diejenigen harten Strafen erklären, welche den Ketzern, vermöge verschiedener Gesetze, die auf Aberglauben, und zum Theil auch auf die Ausbreitung herrschsüchtiger Absichten beruhen, gedrohet werden. Nach den Vorschriften des canonischen Rechtes (5) leben die Ketzer unter einem beständigen Fluche, sie sind ehrlos, und alle Regenten sind sogar Gewissens halber verbunden, die Ketzer zu verfolgen, und, wo möglich,

(1) Instr. Pac. Osnabr. Art. 5, §. 3.
(2) Eb. daf. §. 34.
(3) *I. H. Böhmer* Inst. jur. canon. Tit. de haeret. §. 1.
(4) Gundling von dem Ursprunge des Wortes Ketzer; s. Gundlingiana, Th. 2, S. 158 f99.
(5) Tit. X. de haeret.

ganz zu vertilgen. Hiemit stimmet zum Theil das justinianische Recht überein, indem, nach demselben, der Verlust der bürgerlichen Rechte und die Ehrlosigkeit mit der Ketzerey unzertrennlich verbunden sind (6). Nach Vorschrift der bambergischen Halsgerichtsordnung sollen besonders die hartnäckigen Ketzer verbrannt werden.

Da die sogenannte Ketzerey meistentheils ein Fehler des Verstandes ist, so kann sie auch, in dieser Rücksicht nicht für ein Verbrechen angesehen werden (7), und wenn auch der Ungläubige durch die unverwerflichsten Beweisgründe von seinem Irrthume wäre überführt worden (8). Denn der freywillige Irrthum, welcher von einigen angenommen wird, ist an sich widersprechend, da man von Niemand sagen kann, daß er die Wahrheit vorsetzlich verachte, dem es an einer genugsamen Ueberzeugung mangelt. Es bestätigt die peinliche Gerichtsordnung diese Sätze stillschweigend, indem sie der Ketzerey keine Erwähnung thut. Ueberdies ist alles Ketzermachen vornämlich den Grundsätzen der Protestanten zuwider (9), und die angeführten Vorschriften des canonischen Rechtes finden bey den augsburgischen Confessionsverwandten keine Anwendung (10). Indessen pflegt man in protestantischen Ländern fremde Religionsverwandte, welche von dem Landesherrn geduldet werden, in Absicht der gemeinen bürgerlichen Rechte zwar den übrigen Mitgliedern des Staates gleich zu achten; allein man schließt sie gewöhnlich von der Erlangung öffentlicher Aemter und Würden aus (11).

Bey

(6) Authent. Credentes praeterea receptatores C. de haeret. & Manich.

(7) *Thomasii* problema an haeresis sit crimen. *Hommel* obs. 478.

(8) *Weimber* Obs. forens. P. 2. Obs. 4. n. 65.

(9) Die augsburg. Confession, Art. 21. *Zimmermann* de crimine haereticationis.

(10) Art. Instr. Pac. Osnabr. Art. 5. §. 36.

(11) Principia Jurispr. eccl. germ. maxime Protest. Sect. 5. §. 40.

Bey solchen fremden Religionsverwandten, welche in dem Staate, vermöge landesherrlicher Privilegien, ein Recht zur Duldung nicht haben, muß man dahin sehen, ob sie ihre Irrthümer verbreiten, oder sich sonst eigentliche gesellschaftliche Rechte anmaßen, oder nicht. In dem ersten Falle findet gewöhnlich bey erwiesenem Vorsatze, nicht allein eine willkührliche Strafe Statt, sondern man pflegt auch, nach Beschaffenheit der Umstände, hiemit den Befehl zur Räumung des Staates zu verbinden (12). Solchen Religionsverwandten, die bloß aus einem starken Hange zu den Irrthümern, dieselben ausbreiten, pflegt man nur sodann die Räumung des Staates aufzugeben, wenn sie, nach geschehener Verwarnung, von der Ausbreitung ihrer Irrthümer nicht abstehen sollten (13). Einzelne Personen, welche einer fremden Religion zugethan sind, die auf keine Weise ihre Irrthümer zu verbreiten und allgemeiner zu machen suchen, und solchergestalt keine Unruhen anrichten, sind, wegen der Verschiedenheit in Religionsmeinungen, wenn sie sonst gute Bürger sind, so wenig zu bestrafen, als aus dem Staate zu verweisen (14).

In Mellenburg ist, vermöge einer besondern landesherrlichen Verordnung, die eigenmächtige Ausübung aller fremden Religionen bey schwerer Ahndung verboten. Siehe die landesherrliche Verordn. die öffentliche Ausübung fremder Religionen betr. v. J. 1694.

Quistorp's Grundsätze des deutschen peinl. Rechts, Rost. und L. 1783, gr. 8. S. 262, fgg.

Wenn eine Gesellschaft den Gesetzen der Natur nicht zuwider ist, so entspringen alle ihre Rechte aus

(12) *Leyser* specim. 566., n. 32. 33.

(13) *Thomas.* de jur. princ. circa haeret. *Cocceji* de jur. circa haeret. s. Dessen exercit. curios. Vol. 2, n. 14.

(14) Principia Jurisprud. eccles, &c. Sect. 3. §. 12.

dem Endzwecke, zu dessen Beförderung ihre einzelne Mitglieder sich vereinigt haben. Auch von der Kirche gilt dieser allgemeine Lehrsatz; denn der gesellschaftliche Endzweck einer gemeinschaftlichen Verehrung und Anbetung des höchsten Wesens ist unstreitig den natürlichen Gesetzen vollkommen gemäß. Da wir nun die bestimmte Art und Weise Gott zu verehren eine Religion nennen, so müssen sich alle Rechte der Kirche und ihrer einzelnen Mitglieder auf die Ausübung einer gewissen Religion beziehen.

Wenn wir den Begriff, da ein Ketzer nach den Grundsätzen des kanonischen Rechtes derjenige heißt, der in seinen Religionsmeinungen von den Lehrsätzen der allgemeinen Kirche abweicht, und jene Meinungen hartnäckig vertheidigt, mit dem Endzwecke der Kirche vergleichen, so ergiebt sich die unmittelbare Folge, daß die Vorsteher oder Lehrer der Religion das Recht haben, den Ketzer zur Mittheilung der Gründe seiner abweichenden Meinungen und Lehrsätze aufzufodern, um ihn durch die Widerlegung derselben zum Wiederruf zu bewegen. Denn die Kirche ist, eben so wie jede andere Gesellschaft, berechtigt, für ihre Erhaltung und für die Hintertreibung aller Unordnungen unter ihren einzelnen Mitgliedern zu sorgen, und ihre Vorsteher, die sich der Ausübung ihrer Rechte annehmen müssen, sind also verbunden, jeder zu befürchtenden Spaltung durch die Belehrung und Widerlegung der Ketzer zuvor zu kommen.

Läßt sich der Ketzer von der Richtigkeit der Gründe, die er zur Unterstützung seiner Lehrsätze beybrachte, überzeugen, so wird er in den Schoos seiner Kirche zurückkehren, und die Besorgnisse wegen einer bevorstehenden Spaltung unter den Mitgliedern der Gesellschaft werden gehoben seyn. Diese Besorgnisse werden hingegen fortdauern, wenn er auf seiner einmal behaupteten Meinung besteht; und hier bleibt also der Kirche zur Hand-

ha-

habung ihrer Rechte kein anderes Mittel übrig, als den hartnäckigen Ketzer aus ihrer Gesellschaft auszuschließen, und aller gesellschaftlichen Befugnisse und Vorzüge, die er als Mitglied dieser Kirche gehabt hatte, zu berauben. Durch diese Ausschließung machen sich die Vorsteher der Kirche keines Gewissenszwanges schuldig, denn sie bedienen sich nur der Rechte, die jede Gesellschaft in Ansehung ihrer pflichtvergessenen und treulosen Mitglieder hat. Der Einwurf, daß man auf die Art, den Grundsätzen der Gewissensfreyheit zuwider, den Menschen Gesetze in Glaubenssachen vorschreiben würde, ist nicht passend, weil die Gewissensfreyheit nur durch solche Anstalten und Gesetze gekränket wird, die das Bekenntniß einer gewissen Religion zur Nothwendigkeit machen. Weit entfernt, den Ketzer einer solchen Nothwendigkeit zu unterwerfen, giebt ihm die Kirche vielmehr seine völlige Freyheit wieder, in allen Glaubenssachen keiner andern Richtschnur, als seiner eigenen Vernunft, zu folgen, indem sie ihn aus ihrer Gemeinschaft ausschließt, und ihm so zugleich die Pflichten erläßt, die er ihr bis dahin schuldig war. Vermöge dieser Pflichten war es ihm nicht erlaubt, sich von dem Endzwecke der Gesellschaft, zu der er sich bekannte, zu entfernen; er durfte also die Gleichförmigkeit der Mittel, die von allen Mitgliedern jener Kirche ihrem gemeinschaftliche Ziele, der Verehrung Gottes und der Beförderung ihrer Glückseligkeit untergeordnet werden, durch eine einseitige Ausnahme und Abweichung nicht unterbrechen. Seine Freyheit, die Gränzen seiner Religionspflichten selbst zu bestimmen, war folglich eben dadurch eingeschränkt, daß er sich, durch seine Verbindung mit der Kirche, zur Verfolgung eines gemeinschaftlichen Weges zum Ziele der Anbetung Gottes und der Beförderung des Seelenheils entschlossen und anheischig gemacht hatte. Er sollte, um den Endzweck jener Verbindung zu befördern, durch das Beyspiel sei-

seiner Genauigkeit in der Beobachtung der Religionspflichten, den Eifer und die Frömmigkeit der übrigen Mitglieder der Kirche unterhalten und vermehren. Die öffentliche Abweichung von den unterscheidenden Lehrsätzen seiner Kirche konnte daher mit seinen gesellschaftlichen Pflichten nicht bestehen, und er schloß sich also selbst, durch eben diese Abweichung, von der Gemeinschaft mit der Kirche und von der Theilnehmung an den Rechten ihrer Mitglieder aus.

Wenn ein Mensch, nach seiner Trennung von einer gewissen Gesellschaft, dennoch fortfährt, die Rechte zu behaupten und auszuüben, die er nur in der Verbindung mit derselben haben konnte, so macht er sich eines Eingriffes in fremde Rechte schuldig. In diesem Falle befindet sich der Ketzer, welcher sich mit der Kirche, die ihn wegen seiner Hartnäckigkeit von ihrer Gemeinschaft ausgeschlossen hat, nicht länger zu einerley wesentlichen Glaubenslehren bekennen, und doch die Rechte beybehalten will, die ihm nur unter der Bedingung des unveränderten Bekenntnisses jener Religionsgrundsätze zukamen. Man muß also, um die Rechte der Kirche weder zu weit auszudehnen, noch zu sehr einzuschränken, bey der Beantwortung der Frage: ob Ketzer, durch ihre Abweichung von den Lehrsätzen der Kirche, sich gewisser Befugnisse verlustig machen? den Ursprung dieser Rechte unterscheiden. Gründen sich dieselben in dem besondern moralischen Zustande, den der Mensch durch seine Verbindung mit einer gewissen Kirche erhält: so hören sie ganz natürlich in eben dem Augenblicke auf, in welchem diese Verbindung getrennt wird. Entspringen sie hingegen aus unsern natürlichen Pflichten, oder aus zufälligen Verhältnissen, die mit unserer Religion in keinem Zusammenhange stehen, so können sie uns auch nicht abgesprochen werden, wenn wir gleich unsere Religionsmeinungen verändern. So ungerecht es aber seyn würde, wenn die Kirche es wagen wollte, den Ke-

zer der letztern Rechte zu berauben: eben so ungerecht wäre sein Anspruch auf jene Befugnisse, die einzig und allein von dem Bekenntnisse der Religion abhängen, die er verläugnet hat.

Es wäre ein offenbarer Trugschluß, wenn man das von mir behauptete Recht der Kirche, den Ketzer aus ihrer Gemeinschaft auszuschließen, mit der Befugniß, die Ketzerey als ein Verbrechen zu bestrafen, verwechseln wollte. Das erste Recht gründet sich in der Natur der Gesellschaften, und muß den Kirchen eben so lange zugestanden werden, als man ihnen ihre symbolische Bücher und ihre wesentlich von einander unterschiedene Religionsbegriffe läßt; das andere streitet mit den Gesetzen der Natur, die nur äußerliche Handlungen, nie aber die von jeder Art des Zwanges unabhängige Gedanken und Meinungen der Menschen zu bestrafen erlauben. Für sich betrachtet ist also die Ketzerey niemals ein Verbrechen, eben so wenig als die Ausschließung des Ketzers aus der Gesellschaft, von der er sich durch seine den wesentlichen Glaubenslehren derselben widersprechende Meinungen selbst getrennt hat, eine Strafe ist. Der Ketzer kann sich aber, durch seine Widersetzlichkeit gegen die ihm zuerkannte Ausschließung, einer wirklichen Beleidigung der Kirche schuldig machen. Denn eben das natürliche Gesetz, welches jede Art des Gewissenszwanges, als eine Kränkung der Rechte der Menschheit verbietet, erlaubt es uns auch nicht, uns einer Kirche aufzudringen, deren Mitglieder sich nach ihren Religionsbegriffen, an unsern Lehrsätzen ärgern, und sich nicht entschließen können, mit einem Menschen, den sie für einen Feind Gottes und der Wahrheit halten, gemeinschaftlich das höchste Wesen anzubeten.

Jede boshafte Störung fremder Rechte setzt eine eben so boshafte Uebertretung der Gesetze voraus, und ist folglich ein wahres Verbrechen. Kann also gleich die bloße Abweichung eines denkenden Mannes von den

Lehrsätzen seiner Kirche für kein Verbrechen gehalten werden, so darf man ihm doch auch auf der andern Seite nicht zu viel einräumen, und ihm das Recht geben, die Gewissensfreyheit anderer Menschen ungestraft zu kränken. Eine solche Kränkung wäre aber unvermeidlich, wenn man ihn der Kirche, von deren wesentlichen Lehrsätzen er abweicht, noch länger zum Mitgliede aufdringen wollte. Der Fürst ist vielmehr verbunden, die geduldete Kirche bey den Rechten ihrer Verfassung zu schützen, und nicht zuzulassen, daß diejenigen, die durch ihre eigene Handlungen aufgehört haben, Mitglieder jener Gesellschaft zu seyn, auch nach dieser selbst verursachten Ausschließung fortfahren, sich die gesellschaftlichen Rechte, deren fernere Behauptung jetzt einen Widerspruch in sich fasset, anzumaßen. Wenn also der ausgeschlossene Ketzer, um sich bey diesen Rechten zu behaupten, die Mitglieder der Kirche durch beschaffte Reden und Schriften wider die Vorsteher der Gesellschaft aufzubringen sucht, so wird er zum Verbrecher. Denn er wagt unter dieser Voraussetzung nicht allein einen boshaften Eingriff in die Rechte der Kirche, sondern macht sich auch einer vorsetzlichen Beleidigung des Staates schuldig, indem er die Gesetze seines Fürsten, die jener Kirche alle Rechte und Freyheiten einer genehmigten Gesellschaft gegeben haben, verachtet und übertritt. Er wird also ohne die geringste Kränkung der Gewissensfreyheit, nicht wegen seiner abweichenden Lehrsätze, sondern vielmehr wegen seiner der öffentlichen Ruhe und Sicherheit höchst gefährlichen Unternehmungen, peinlich bestraft werden können. Aehnliche Strafen verdienen aber auch alle Mitglieder einer Kirche, die einen Mann, dessen abweichende Religionsbegriffe, von der ganzen Gesellschaft, der allein das Recht zukömmt, über das Betragen ihrer einzelnen Glieder zu richten, niemals gerüget worden sind, als einen Ketzer verleumden.

Wie-

Wieland's Geist der peinl. Gesetze, 2. Th. kl. 1784, gr. 8. S. 93. 189.

1. Ketzern, von dem vorigen Worte Ketzer, welches eher nur in dem zusammengesetzten verketzern üblich ist, für einen Ketzer erklären, besonders im engern Verstande, auf unbefugte, unnöthige, ungegründete Art für einen Ketzer erklären.

2. Ketzern, im Bergbaue, Ritzen in etwas machen; siehe Katze 8, im XXXVI. Th. S. 194.

Daher aufketzern, in den Bergwerken, mit Keilen öffnen, aus einander treiben, spalten. Eine Wand aufketzern. Auskeizern, mit Ritzen versehen. Eine Wand auskeizern, Ritzen hinein hauen, um Keile hinein zu treiben.

Ketzin, eine Benennung des wie Caviar eingesalzenen und zubereiteten Sechtrogens; siehe im XXII. Th. S. 603.

Keub, ein Längenmaß, dessen man sich in Siam bedient. Der Keub hat 12 Nious, d. i. ungefähr eine Spanne; 2 solche Keubs machen 1 Sok, und 2 Soks 1 Ken.

Keubel, im Bergbaue, ein Sieb, wegen seiner weiten Oeffnung. Siehe Kaue, Koben, Kober, u. a. m.

Keuchen, s. Reichen.

Keul-Palme, Zamia *L.* s. unter Palmbaum.

Keul-Schwamm, eine Art eines ebenen länglichen Schwammes, in Gestalt einer Keule, Clavaria *L.* s. im Art. Schwamm.

Keule, ein Werkzeug besonders zum Schlagen und Stoßen, welches sich nach unten zu verdicket, und sich daselbst in einen rundlichen kugelförmigen Körper endigt; L. Clava, Fr. Massuë.

1. Eigentlich. Jemand mit einer Keule todt schlagen. Jeder Schäfer lobt seine Keule.

Die Keule, als Angriffswaffen im Kriege, führten ehemals die Griechen, Assyrier, Dacier, Germanier

nier ꝛc. Auch noch heut zu Tage bedienen sich die Wilden oder Caraiben in Amerika einer Art Keulen; Fig. 2030. Dieselbe ist an 3 ½ Fuß lang, flach, und in ihrer ganze Länge ungefähr 2 Zoll dick, bis auf den Handgriff, wo ihre Dicke etwas abnimmt. Bey diesem Handgriffe ist sie nur 1 Daumen, am andern Ende hingegen 4 bis 5 Z. breit, von sehr hartem und schweren Holze verfertigt, und mit einer scharfen Schneide versehen. Auf die breitesten Seiten stechen sie verschiedene Felder, und malen die Schattirungen mit allerley Farben. Ein jeder Schlag mit dieser Keule zerbricht Arme und Beine, oder spaltet den Kopf entzwey, indem sie sich dieses Gewehres mit vieler Geschicklichkeit und Stärke zu bedienen wissen.

Siehe auch Streitkolben.

Die Keulen, welche entweder in einem langen Stücke Holze, oder in einem starken Stabe von Eisen bestehen, welche gemeiniglich an einem Ende rund, oder doch dicker als an dem andern sind, werden von verschiedenen Künstlern und Handwerkern gebraucht, eine und andere zu ihrer Profession nöthige und trockne Materialien in gewissen hiezu bestimmten Mörsern klein zu stoßen, oder zu reiben. Die Mörserkeule, Reibekeule, Fr. Pilon. In andern Fällen sind dafür Kolbe, Stämpel, Stößel, u. s. f. üblich, welche in der Gestalt einer Keule sehr ähnlich sind.

Vermuthlich gehören hieher auch die Keulen an den Fließgarnen auf dem Rheine, welches Stücke Holz sind, an welche in der Mitte ein Mauerstein befestigt ist, und vermittelst deren das Garn fort gezogen wird.

2. Figürlich.

1) Wegen einiger Aehnlichkeit in der Gestalt, führt das hintere Dickbein an lebendigen und geschlachteten Thieren, das hintere Viertel den Namen der Keule, welches man an andern Orten auch wohl einen Schlägel nennt, L. Suffrago, Fr. Cuisson, Eclanche, Gigot.

Eine

Eine Kalbskeule, Schöpskeule, Hirschkeule, Rehkeule, Froschkeule. Die Keule von einem Huhne, einer Gans.

Im Niederf. sowohl Kuhle, als Bolten, Bolzen, im mittlern Lat. Celha. Im g. L. auch das menschliche Dickbein.

2) In den niedern Sprecharten ist eine grobe Keule, ein grober Mensch, und besonders ein grobes Weibsbild.

Bey den schwäbischen Dichtern ist Kale der Glockenschwängel, welches aber auch von kallen, schallen, herstammen kann. Im Niederf. Keule, Kuse, Kutze, im Dän. Kolle. Im Böhm. ist Kul, ein Pfahl, Stecken. Entweder von keilen, schlagen, Engl. Kill; siehe Keil und Keilen, oder welches noch wahrscheinlicher ist, von der runden kugeligen Gestalt einer Keule, indem in den gemeinen Sprecharten Kaul für Kugel, und kaulig für kugelig, noch häufig vorkommen; siehe Kaulbars.

Eine Keule ist eigentlich doch nichts anders, als eine Kugel an einem Stiele. Um dieser Abstammung willen, ist auch die Schreibart Käule zu vertheidigen, obgleich Keule die gewöhnlichste ist. Siehe auch Kolbe, welches genau damit verwandt, und in vielen Fällen gewöhnlicher ist.

Keulen-lahm, lahm an der Keule, d. i. an dem hintern Dickbeine, von Thieren; wenn ein großes oder kleines Thier durch die Keulen geschossen wird, daß es hinket; oder wenn ein Hund oben in der Keule sich verrenket, daß er daran lahm wird.

Keuler, siehe Keiler 1. 2.; im XXXVI. Th. S. 735.

Keulich, in den gemeinen Sprecharten, für kugelig, kugelicht, einer Kugel ähnlich, welches noch 1 Kön. 7, 41. vorkömmt, keuliche Knäufe.

Keur-Boom, siehe Amaquas-Baum, im I Th. S. 599, f.

Keur-Meester, nennt man zu Amsterdam gewisse Commissarien oder Inspectoren, die von der Obrigkeit dazu gesetzt sind, gewisse Gattungen von Waaren zu besichtigen, und Achtung darauf zu geben, daß sie von guter

Eigenschaft seyn, und der Handel mit denselben aufrichtig geführet werde. Man hat Keurmeesters zur Wölle, zum Hanfe, zum Flachse, zu den Stricken oder dem Seilwerke, welche dieselben besichtigen, und bestimmen, wie viel von dem Preise für Tara; oder, wenn unter diesen Waaren etwas schadhaft ist, herunter gelassen werden solle. Andere haben die Aufsicht über die Quarteele, Pipen, Tonnen, und anderes Faßwerk, und müssen solche mit dem Stadtzeichen brennen, wenn sie die gehörige Größe haben, und so viel halten, als sie sollen. Andere sind über die Seife, andere über die Butter und das Böckelfleisch, gesetzt. Kurz, es ist keine Waare, mit der nur einigermaßen ein beträchtlicher Handel getrieben wird, zu finden, deren Besichtigung nicht dergleichen Inspectoren anvertrauet wäre. Den Berichten der Keurmeesters wird vor Gerichte geglaubt; und bey entstandenen Streitigkeiten pflegen die Bürgermeister und andere Richter sich auf ihr Zeugniß zu verlassen, und nach denselben ihr Urtheil zu fällen. Einige nennen sie auch Tarameester; ihr wahrer Name aber ist Keurmeister.

Keusch, L. castus, Fr. chaste, ein Wort, welches ehedem,

1. in weiterer Bedeutung; als jetzt üblich war, indem es für mäßig, bescheiden überhaupt gebraucht wurde.

Bey dem Kero ist chusk, nüchtern, mäßig, im Gebrauche des Getränkes; bey dem Notker chiusch, schamhaft; bey dem Ottfried kusgi, fromm, probus, und kusgo, sittsam, ehrbar, bescheiden, welche Bedeutung auch kuisch bey dem Winsbek hat.

In dieser Bedeutung ist es veraltet, indem es,

2. nur noch in engerer Bedeutung gebraucht wird, Fertigkeit besitzend, allen unrechtmäßigen Gebrauch des Triebes zum Beyschlafe zu vermeiden; im Gegensatze des unkeusch. Keusch seyn. Ein keusches Frauenzimmer. In welcher eigentlichern Bedeutung es im

Ge-

gemeinen Sprachgebrauche immer seltener wird. Doch gebraucht man es noch in der Bedeutung, für züchtig, ehrbar, schamhaft, sittsam, mit der Unschuld und Reinigkeit der Sitten überein kommend. Keusche Augen. Durch leichtfertiges Geschwätz keusche Ohren beleidigen. Keusche Geberden. Keusche Worte. Eine keusche Liebe, welche auch unter verehlichten Personen Statt findet. Keusche Gedanken.

In der angeführten engern Bedeutung, bey den schwäbischen Dichtern kuisch, im Dän. kydsk, im Schwed. kysk, im Böhm. cisty. So wahrscheinlich es ist, daß dieses Wort aus dem lat. castus entlehnt worden sey, so wird es um der allgemeinern Bedeutung willen fast noch wahrscheinlicher, daß es ein eigentlich deutsches Stammwort ist, welches nur als ein Seitenverwandter von dem lat. Ausdrucke angesehen werden kann. Es ist sehr glaublich, daß dieses Wort, wie schon Wachter muthmaßet, eigentlich rein bedeutet habe, zumal da dieses und keusch oft als gleich bedeutende Ausdrücke gebraucht werden. Im Holländ. bedeutet kuischen noch jetzt reinigen, und bey dem Kero ist Unkuschida, Schmutz, Unreinigkeit. Kauscher wird in den niedern Sprecharten noch für rein, unverfälscht gebraucht.

Siehe auch Keuschheit.

Keusch-Baum, eine Gattung Pflanzen mit zwey ungleich langen Paaren von Staubfäden und bedeckten Samen. Der einblätterige, walzenförmige, kurze Kelch ist fünffach ausgezackt; des Blumenblattes dünne Röhre verbreitet sich in 6 ungleiche Einschnitte, welche man füglich in 2 Lippen eintheilen kann; zu jeder gehören 2 Einschnitte, und in beyden ist der mittelste Einschnitt der größte. Die 4 Staubfäden sind etwas länger als die Blumenröhre, doch 2 davon kürzer, als die andern. Der Griffel endigt sich mit 2 pfriemenartigen Staubwegen. Die kugelförmige Beere ist in 4 Fächer abgetheilt, in deren jedem ein eyförmiger Same liegt. Linné hat 4 Arten bestimmet.

1. Keuschbaum mit gefingerten eingekerbten Blättern, Abrahamsbaum, Müllen, Schafmühle, Schafmülbe, Schafmulle, Klosterpfefferbaum, Mönchspfefferbaum, Vitex *Tragi.* & *Camerar.* Vitex foliis angustioribus, cannabis in modum dispositis *C. B.* vulgo Arbor Abrahae, Arbor casta; Agnus folio non serrato *J. R.* Vitex s. Salix amerina *Matthiol.* Vitex Agnus castus foliis digitatis, serratis, spicis verticillatis *Linn.* ist ein niedriges Bäumchen, mit vielen zähen Aesten, welches in Neapel, Sicilien, Natolien, und auf den Inseln des Archipelagus, an Bächen und sumpfigen Oertern wild wächst und in seinem Wuchse einige Aehnlichkeit mit einer Weide hat; zuweilen aber treibt sein holziger Stamm schon unten einige Aeste. Die gestielten Blätter stehen einander gegen über, und bestehen aus 5, auch 7 länglichen, an beyden Enden zugespitzten, eingekerbten, oberwärts schwarzgrünen, unterwärts weißlich grauen Blättchen. Die Blumen treiben zu Ende des Sommers aus den Enden der Aeste hervor, und sind zwar wirtelförmig gestellt, scheinen aber, da sonderlich die obern Wirtel dicht bey einander stehen, eine Aehre zu formiren. Sie haben einigen Geruch. Das Blumenblatt ist entweder ganz purpurfarbig, oder mit Weiß vermischt.

Man erzieht dieses Bäumchen aus Samen, kann es aber auch zuweilen aus Zweigen vermehren. Man hält es in Töpfen, doch ist es nicht zärtlich, und nimmt den Winter über in einem gemeinen Glashause oder Keller fürlieb. Im Frühjahre treiben die Blätter spät aus, welche im Herbste wieder abfallen.

Hr. Regier. Rath Medikus in Mannheim, setzte im J. 1771 die erste Staude in das Freye, und weil dieselbe zu viel im Schutze stand, setzte er im J. 1782, eine andere auf den offensten Gartenplatz. Der im Schutze, obgleich 11 Jahr länger im Freyen gestandene Strauch hat im Winter $\frac{1783}{1784}$ sein altes Oberholz beynahe gänzlich verloren, der viel jüngere aber doch alle Aeste bis auf 1½ Schuh erhalten.

Im

Im Winter 1783 hat der Strauch von 1771, beynahe seinen Zuwachs von 1784 wieder gänzlich eingebüßt; jener von 1782 aber hat sich viel weiter erhalten, ob er gleich im J. 1784 so übermäßig getrieben hatte, daß er ein weit umfassender Strauch, und von 6½ Sch. Höhe geworden war.

Bemerk. der kurpfälz. phys. ökon. Gesellsch. v. J. 1774, Lautern 1776, 8. S. 283, fgg.

Medikus Beyträge zur schönen Gartenkunst, Mannh. 1782, 8. S. 34

Vorlesungen der kurpfälz. phys. ökon. Gesellsch von dem Winter 1784 bis 1785, 1. B. Mannh. 1735, 8. S. 151 und 172.

Die Alten hielten diesen Baum sehr in Ehren, insonderheit wurde er bey den Griechen zur Bewahrung der Keuschheit heilig gehalten: deswegen auch die Frauenzimmer, die der Ceres zu Ehren ihre Keuschheit bewahrten, auf seinen Blättern oder Zweigen schliefen. Man nannte ihn daher Ἁγνός, welchem Namen man den lateinischen castus, welcher eben das ausdrückt, zugesetzt hat, woraus die deutsche Benennung Keuschlamm entstanden ist. Die Frucht war sonst wegen eben dieser Wirkung berühmt; Serapio gab ihr daher den Namen Mönchspfeffer, kleiner Pfeffer, wilder Pfeffer, und sie heißt auch im Lat. Piper evnuchorum, Fr. Petit poivre sauvage.

Die Frucht ist von den Apothekern mit Unrecht Same (Borstsame) genannt worden, denn sie ist eine runde zugespitzte Beere, fast wie ein Hanfkorn, sie ist braunroth, und wird bis an die Mitte von einem aschfarbigen gezähnelten Kelche eingeschlossen. Sie riecht stark, und schmeckt scharf und gewürzhaft, welches aber nur von den frischen Beeren zu verstehen ist.

Bey der von Geoffroy angestellten chemischen Untersuchung sind aus 2 Pfund frischen Früchten, 4 Unzen klares, stark riechendes, aromatisches, sowohl saures als auch urindsalkalisches Wasser; 6 Unzen 2 Quent und 18 Gran braunrother brandig riechender und schmeckender, sehr saurer und urindsalkalischer Liquor; 4 U. und 54 Gr. Oehl, wovon ungefähr der 4te Theil

schmierig war, übergangen. Die in der Retorte zurück gebliebene schwarze Mässe hat 9 U. 7 Qu. 9 wogen; welche, nachdem sie 24 Stunden im Schmelztiegel calcinirt worden war, 1 U. 3 Qu. braunrothe Asche zurück ließ, woraus durch das Auslangen 3 Q. 12 Gr. fires, bloß alkalisches Salz gezogen wurden. Der Verlust der Theile hat in der Destillation 7 U. 6 Qu., in der Calcination aber 8 U. 4 Qu. betragen. Aus dieser Untersuchung erhellet, daß die Früchte mit vielen dünnen und flüchtigen Theilen begabt sind, indem, wenn sie destillirt werden, beynahe der 4te Theil verfliegt, welchen aber nicht die alkalischurinösen Theile allein, sondern auch dünne, saure und öhlige ausmachen. Hienächst enthalten sie viel Oehl, welches über die Hälfte ausmacht; einen beträchtlichen Theil saueres und etwas ammoniakalisches Salz, sehr wenig aber von Erde.

Die Aerzte gebrauchten ehedem die Blätter, Blumen und Beeren. Von den seit langer Zeit gerühmten Kräften, welche die Beeren wider die Lustseuche haben sollen, ist unter den Aerzten ein großer Streit. Einige behaupten, daß dieselben zu Dämpfung der Liebesbegierden und zur Bewahrung der Keuschheit dienlich seyn; sie versichern, daß dieselben, man möge sie entweder innerlich gebrauchen, oder unter die Betten legen, die Schärfe des Samens und die daher entstandene Reizung in den Geburtsgliedern mildern, und die nächtlichen Vorstellungen im Schlafe verhindern. Andere hingegen behaupten mit **Simon Pauli** das Gegentheil, und daß man vielmehr dadurch zur Liebesbegierde erwecket würde. Vielleicht könnte beydes geschehen, wenn es wahr wäre, daß sie zur Stillung der hysterischen Zufälle und der Mutterwuth bey Frauensperson, wie auch bey den krampfigen Zufällen hypochondrischer Mannspersonen, nüzlich seyn. Der zu Pulver geriebene Same wird von ½ bis 1 Quent gebraucht,

braucht, oder man stößt 4 Qu. Samen in 6 Unzen Wasserlilienwasser, und macht eine Emulsion daraus. Man macht in den Apotheken auch die Trochiscos de agno casto daraus. Wedel preiset eben diesen Samen in dem Samenflusse an. Das Infusum oder Decoct von den Blättern und Spitzen befördert die monathl. Reinigung, hebt die Verstopfungen der Eingeweide, reinigt und heilt die innerlichen Geschwüre, vornämlich des männlichen Gliedes. Aeußerlich lösen die Blätter und Spitzen die Beulen auf, und erweichen die verhärtete Milz. Einige rühmen den Dampf von dem Decocte zur Heilung der Geschwulst der Gebärmutter. Man eignet auch den Blättern und Samen eine betäubende und schlafmachende Kraft zu. Die Blätter sollen, wie Cordus berichtet, von gewissen alten Völkern, statt des Hopfens, bey dem Brauen des Bieres gebraucht worden seyn. Einige alte Völker speiseten sie auch, so wie sie sich der Samen statt des Pfeffers bedienten. Bey den neuern Aerzten ist der Gebrauch dieses Gewächses ganz abgeschaffet worden.

3. Der drey- und fünfblätterige, wollichte Keuschbaum, Vitex trifolia minor indica *Pluken.* Vitex trifolia, foliis ternatis quinatisque integerrimis, paniculis dichotomis *Linn.* wächst in Ostindien. Die Aeste sind biegsam, zähe, und liegen öfters auf der Erde auf. Jeder Blattstiel trägt 3 Blättchen, davon das mittelste größer, als die beyden Seitenblättchen, ist. Diese sind länglich zugespitzte, oberwärts grün, unterwärts grau, wollicht anzufühlen, und am Rande etwas ausgeschweift, aber nicht eingekerbt. Nach Linné Beschreibung sitzen zuweilen auch 5 Blättchen auf einem Stiele. Rumph meldet, daß die Blättchen zuweilen nur einfach seyn, und die beyden Seitenblättchen mangeln, und alsdann auch des einzelnen Blattes Rand eingekerbt erscheine. Die am Ende der Aeste hervorkommenden Blumen stellen zweytheilige Büschel vor,

und sind blau, mit Purpurroth vermischt. Der Strauch und alle Theile, insonderheit die Blätter und Blumen, haben einen starken gewürzhaften Geruch, und einen scharfen Geschmack, welcher in den kleinen, schwarzen Beeren überaus beißend ist. Nach Rumph's Berichte wird öfters des Morgens auf den Blättern ein weißer Schaum gefunden, welcher des Nachts über ausgeschwitzt hat.

Die Wurzel treibt viele Schößlinge aus, daher dieser Strauch einen weiten Umfang einnimmt, und wodurch derselbe auch am leichtesten fortzupflanzen ist. Viele Schriftsteller, auch Chomel führen den Strauch unter dem Namen Negundo an, und unterscheiden fälschlich Männchen und Weibchen. Den unterschiedenen Nutzen dieses Strauches kann man im Rumph nachlesen. Bontius versichert, daß er den Trank von den Blättern bey Lähmung der Glieder an seinem eigenen Körper nützlich befunden habe.

3. Der fünfblätterige, glatte Keuschbaum, Vitex trifolia minor indica serrata *Pluk.* Vitex Negundo, foliis quinatis ternatisque serratis, floribus racemosis-paniculatis *L.* wächst auch in Indien, und ist dem vorigen fast ähnlich; gemeiniglich aber stehen 5 Blättchen auf einem Stiele, doch fallen die beyden hintersten Seitenblättchen öfters allein ab, die 3 übrigen aber bleiben stehen, und daher zählt Linné 3 und 5 Blätter. Diese sind eyförmig zugespitzt, am Rande ausgeschweift und eingekerbt, unterwärts mit Adern, aber nicht mit Haaren besetzt. Die Blumen erscheinen in traubenförmigen Büscheln. Rumph erwähnt verschiedene Tugenden.

4. Der gefiederte Keuschbaum, mit dreytheiligen Blumenrispen, und gefiederten Blättern, deren Blättchen einen ganz glatten Rand haben, Vitex pinnata, foliis pinnatis integerrimis, paniculis tri-

trichotomis *L.* wächst in Ceylon, und ist in hiesigen Gärten gänzlich unbekannt.

Eine besondere Art von dem Agno oder Keuschbaume, ist der so genannte keusche Oehlbaum Elaeagnus, wovon ich im Art. Oehl-Baum handeln werde.

Keusch-Kraut, siehe Sinn-Pflanze.

Keusch-Lamm, siehe oben, S. 163.

Keuschheit, L Castitas, Fr. Chasteté, von dem Beywerte keusch, die Züchtigkeit, Ehrbarkeit, Sittsamkeit, Schamhaftigkeit, ins besondere die Fertigkeit, allen unrechtmäßigen Gebrauch des natürlichen Triebes zum Beyschlafe zu vermeiden. In der Bedeutung einer völligen Entsagung der fleischlichen Wollust, legen die Ordensgeistlichen der römischen Kirche, das Gelübde der Keuschheit (Votum castitatis, Fr. Voeu de Chasteté) ab.

Die Keuschheit ist überhaupt eine Tugend, welche die Reinigkeit und Zucht bewahret, und die natürliche Leibeslust mäßigt. Sie ist ein solches Gut, welches dem Leben gleich geachtet, ja vorgezogen werden sollte, ob es gleich nicht zu loben ist, wenn einige, zur Bewahrung der Keuschheit sich, wie Origenes, selbst verschnitten, oder gar den Tod angethan haben (*). Mehr

(*) Selten wird es doch solche Beyspiele einer beherzten Keuschheit geben, als folgendes. Ein russischer Bojar hatte ein schönes Frauenzimmer aus einem Kloster geraubt, und wollte sie mit Gewalt zu seinem Willen zwingen. Da alle ihre Weigerungen nichts fruchteten, versprach sie, ihn ein Kunststück zu lehren, wodurch er sich gegen Schuß und Hieb fest machen könnte. Der Bojar war zwar entschlossen genug, von seinem Vorsatze nicht abzustehen, doch wollte er gern zuvor diese Kunst lernen. „Gib Achtung," sagte sie: „es sind wenig Zauberworte, die ich dir vorsprechen werde, dann kannst du die Probe an mir selbst machen." Sie kniete nieder, machte ein Kreuz vor sich, und sprach auf lateinisch, welches der Russe nicht verstand: „Vater in deine Hände befehle ich meinen Geist! Nun haue zu, es wird mir nichts schaden." Der Grausame that es; aber er spaltete ihr den Kopf, und, sie rettete durch ihren Tod ihre Ehre.

sind diejenigen zu loben, welche durch eine List und geschwinde Erfindung, die Gefahr abgewendet haben, wovon Harsdörfer, in seinem Schauplatze, merkwürdige Beyspiele anführt. Seine Keuschheit gegen einen gewaltsamen Schänder auch mit dessen Entleibung zu retten, wird bey den Moralisten für erlaubt gehalten. Ein Römer hatten die Tugend der Keuschheit (Pudicitia) in die Reihe der Götter gesetzt, und es waren ihr zu Rom 2 Tempel errichtet; einer, der den Patriciern gehörte, auf dem Ochsenmarkte (Forum boarium), in der achten Region der Stadt; der andere der den Plebejern zustand, und nur sehr klein war, befand sich in der Langenstraße Vicus longus.

Die Frauen der Patricier hatten anfänglich nur allein einen Tempel der Keuschheit. Da nun eine gewisse Dame, Virginia, welche aus Patriciergeschlechte war, sich an den Consul Volumnius, welcher von gemeinem Herkommen war, verheurathet hatte, auch daselbst opfern wollte, fingen die adeligen Damen mit ihr einen Streit an, und wollten ihr solches nicht verstatten. Sie ward darüber so entrüstet, daß sie von ihrem eigenen Hause in der Langenstraße so viel abnahm, als zu einer kleinen Capelle erforderlich war. Sie berief die angesehensten plebejischen Damen zu sich, und sagte, daß sie diesen Tempel der Göttin der bürgerlichen Keuschheit (Pudicitiae plebeiae) geweihet hätte, und daß die Frauen vom geringern Stande hier opfern, und durch Beweise ihrer Keuschheit die Adeligen übertreffen sollten. Geraume Zeit haben in beyden Tempeln nur solche opfern dürfen, deren Keuschheit bekannt war, nach und nach erhielten diese Freyheit auch diejenigen, welche eben auf diese Tugend keinen Anspruch machen konnten. Und endlich ist, bey zunehmender Ausschweifung, dieser ganze Gottesdienst in Vergessenheit gerathen. *Livius*, X 23.

Die Keuschheit wird auf dem Reverse der Münzen der Kaiserinnen vorgestellt, und zwar als ein, mit der Stola bekleidetes Frauenzimmer von ernsthaften Wesen. Zuweilen steht sie, zuweilen sitzt sie auch, aber allezeit zieht sie mit der rechten Hand einen Schleyer vor

ihr

ihr Gesicht, um sich mit demselben zu bedecken, und hält in der linken Hand einen Spieß in der Övere. Auf einer Münze der Sabina sitzt sie, und führt die rechte Hand gegen ihr Gesicht, um dadurch zu bemerken, daß eine keusche Frau vornämlich sich mit ihren Augen sittsam aufführen müsse. Die Venus pudica in dem borgheſischen Weinberge, hat zu ihrem Kennzeichen eine Schildkröte, welches das Frauenzimmer lehren soll, daß sie sich so in ihren Häusern, wie dieses Thier in dem seinigen, eingezogen halten müsse.

Wenn unsere Künstler diese Tugend ausdrücken wollen, stellen sie solche als ein junges, weiß gekleidetes Frauenzimmer vor, dessen Geberden Ehrfurcht erwecken, und die in ihrer rechten Hand eine Lilie, oder in der einen Hand einer Scepter, und in der andern zwo Turteltauben, hält. Siehe auch Reinigkeit.

Von einem Frauenzimmer, welches die Gesetze der Keuschheit übertreten hat, sagt man: sie habe ihre Ehre verloren. Von einer jungen Mannsperson, welche sich eines ähnlichen Verbrechens schuldig gemacht hat, sagt man dieses nicht. Der Unterschied kömmt, wie mich dünkt, daher: weil dem Staate so sehr viel an der Keuschheit des andern Geschlechtes gelegen ist, so sind fast alle Nationen darin überein gekommen, die Ehre desselben von der strengsten Beobachtung dieser Tugend abhangen zu lassen. Für die Mannspersonen ist dieses allerdings auch eine Pflicht; es ist aber, im Verhältnisse gegen den Staat betrachtet, nicht ihre Hauptpflicht. Von ihnen verlangt man hauptsächlich Redlichkeit und Muth, und ich wüßte daher keine Nation, welche nicht nach denselben den Grad ihrer Ehre bestimmte. Ein Richter, welcher eines Betruges überwiesen worden ist; ein Officier, welcher Maulschellen angenommen hat; und ein unverheurathetes Mädchen, welches in das Kindbette

kömmt

kömmt, befinden sich in Ansehung ihrer Ehre fast in gleichen Umständen.

Unter allen Tugenden, die den weiblichen Character zieren, und wodurch das schöne Geschlecht sich beliebt machen kann; leuchten keine heller hervor, als Sittsamkeit, Schamhaftigkeit und Keuschheit. In dem rohesten und wildesten Stande der Menschheit giebt es aber noch keine Sittsamkeit; und in denjenigen Ständen, wo Cultur und die mannichfaltigen damit verknüpften Verfeinerungen zu weit getrieben werden, legt man Schamhaftigkeit und Keuschheit als eine pöbelmäßige und unmodische Beschränkung einer freyen, ungezwungenen und modischen Lebensart ab. Ich will diese Bemerkungen durch einige Thatsachen aus der Geschichte der Menschheit erläutern. Da, wo das Menschengeschlecht fast keine Erziehung genießt, als die es von der Natur selbst erhält, und fast keine andere Begriffe hat, als die sie selbst ihm einflößt, leben die beyden Geschlechter beysammen, fast ohne einige Zurückhaltung in ihren Worten oder Handlungen. **Diodorus Siculus** erwähnt verschiedener Völker unter den Alten, z. B. der Hylophagen und der Ichthyophagen, die fast gar keine Kleider trugen, deren Sprachen äußerst unvollkommen, und deren Sitten und Lebensart von denen des Viehes kaum unterschieden war. Die Griechen in dem heroischen Zeitalter wußten, wie aus der ganzen Geschichte ihres Betragens, welches uns von **Homer** und ihren andern Dichtern und Geschichtschreibern geschildert wird, erhellet, gar nichts von Sittsamkeit; so wie auch die Römer, während der Kindheit ihres Staates. **Tacitus** berichtet uns, daß die alten Deutschen keine besondere Betten für die beyden Geschlechter hatten, sondern sich unter einander auf Schilfrohr oder Moos, an die Wände ihrer Hütten legten. Eben derselbe Gebrauch herrscht noch jetzt in Lappland, unter den Bauern in Norwegen, Pohlen und Rußland, und ist

auch

auch in einigen gebirgigen Gegenden in Scotland, und im Fürstenthume Wallis, noch nicht ganz abgekommen. In Terra del Fuego, in verschiedenen Gegenden der Goldküste, in Brasilien, und in vielen andern Weltgegenden, haben die Einwohner kaum einige Kleidung, und sie sind fast gar nicht geneigt, irgend eine natürliche Handlung vor den Augen des Publicum zu verbergen. In Taheit ist es beyden Geschlechtern gleichgültig, ob sie nackend oder gekleidet erscheinen; auch scheint kein Wort in ihrer Sprache, und keine Handlung, wozu sie geneigt sind, ihnen unanständiger oder tadelhafter, als eine andere, vorzukommen. So wirkt ein gänzlicher Mangel an Cultur und Erziehung; und nicht viel anders wirkt in Frankreich und Italien eine zu weit getriebene Cultur, wo man Sittsamkeit und Keuschheit als eine alberne und altväterische Einfalt verlacht.

Unter Völkern, die auf einer mittlern, oder vielmehr etwas niedrigern als der mittlern Stufe, zwischen der rohesten Einfalt und der übertriebenen Verfeinerung stehen, treffen wir die weibliche Sittsamkeit, Schamhaftigkeit und Keuschheit, in ihrer größten Vollkommenheit an. Die Japaner sind erst einige wenige Stufen über rohe Wildheit erhaben, und in ihrer Geschichte meldet uns Kämpfer ein Beyspiel einer solchen Wirkung der Schamhaftigkeit, dergleichen man schwerlich unter irgend einem andern Volke findet. Einem Frauenzimmer, welches in einer vermischten Gesellschaft speisete, entfuhr von ungefähr, da es sich nach etwas ausstreckte, ein Wind, dessen es sich dermaßen schämte, daß es sogleich aufstand, und mit seinen Zähnen sich die Brüste zerbiß und zerfleischte, daß es auf der Stelle starb. In Scotland und in einigen andern nördlichen Gegenden Europens, wo die Einwohner in Ansehung der Cultur etwas weiter gekommen sind, als die Japaner, würde eine Frauensperson sich fast eben so sehr schämen, wenn man sie nach dem Tempel der Cloacina, als

nach

nach dem Tempel der Venus, gehen sähe. In England erröthen auch die sittsamsten Frauenzimmer nicht mehr, öffentlich nach jenem ersteru zu gehen. Zu Paris, sagt man, soll ein Verehrer des Frauinzimmers seine Geliebte oft auf den Abtrit begleiten, vor der Thüre Schildwache stehen, und sie, so lange sie sich dort verweilt, mit witzigen Einfällen, Schwänken und Liebesversicherungen, unterhalten. Eine Französinn, die in einer Kutsche oder Chaise fährt, und ihre Nothdurft verrichten muß, lässet, ohne sich an irgend eine Reisegesellschaft, die sie bey sich haben mag, zu kehren, ohne Scheu und Umstände den Kutscher anhalten, steigt aus, thut was sie zu thun hat, und nimmt sodann, ohne die geringste Umstände oder Beschämung, ihren Sitz wieder ein. Die Frauenspersonen in Paris, und in andern großen Städten in Frankreich, sprechen ohne Scheu, auch in den öffentlichsten Gesellschaften, von jenen weiblichen Geheimnissen, die man fast in jedem andern Lande in Gegenwart der Männer nicht ohne Erröthen erwähnt; ja sie sind so wenig schüchtern hierin, daß ein junges Fräulein, welches von seinem Liebhaber zum Tanzen aufgefordert wird, sich ohne Bedenken oder Erröthen damit entschuldigt, daß es für sie in ihren dermahligen Umständen nicht rathsam sey. Die Italiäner sollen ihre Schamlosigkeit noch weiter treiben; so gar Frauenzimmer von Stande pflegen, wenn man sie um eine andere Art von Gunstbezeigung ersucht, den Antrag damit abzulehnen, daß sie dermahlen Arzeneyen zur Cur einer gewissen Krankheit gebrauchten. Hat eine Nation auf der Leiter der Cultur einmal diese Stufe von Verfeinerung erreicht, welche die Schamhaftigkeit ganz abschaffet, so muß nothwendig die Keuschheit ihrer Weiber sehr Gefahr laufen, denn die Schamhaftigkeit ist die Wache der Keuschheit; und ist diese einmal überwältigt, so ist die Keuschheit selbst schon mehr als halb überwunden.

Aus

Aus diesen Bemerkungen entsteht eine schwer zu entscheidende Frage: Ist die weibliche Schamhaftigkeit etwas natürliches, oder etwas erkünsteltes? Ist sie natürlich und angeboren, so sollte man sie in denjenigen Ständen, wo die Menschheit der Natur noch am nächsten ist, am vollkommensten finden; ist sie aber etwas erkünsteltes, so sollte sie sich am meisten in den verfeinertsten Ständen auszeichnen. Allein, sie scheint sich weder in einem noch im andern Zustande der Menschheit, weder im Stande der Rohheit, noch im Stande verfeinerter Cultur, nach allgemeinen oder festgesetzten Regeln zu richten. Die Einwohner der Küste von Neuseeland sind vielleicht eben so wenig cultivirt, als die von irgend einer andern Weltgegend; und doch schämten sich ihre Weiber, auch von fern von den Einwohnern nackend gesehen zu werden; in Taheiti hingegen, dessen Einwohner schon weit cultivirter sind, wissen sie, bereits erwähntermaßen, von einer solchen Schamhaftigkeit nichts. „Mit dem unschuldigsten Gesichte", sagt Hawkesworth, „entblößten Oberea, ihre Königin, und verschiedene andere, da sie einem andern Oberhaupte der Insel entgegen gingen, zuerst ihre Häupter, und sodann ihre Leiber bis an den Bauch hinab. Auch kann ein Volk", setzt er hinzu: „nichts sonderlich geheim zu halten suchen, welches gar keinen Begriff von Unanständigkeit hat, und jede Lust und Leidenschaft in Beysein anderer mit eben so wenig Gefühl von Uebelstande befriedigt, als wir empfinden, wenn wir unsern Hunger in einer Gesellschaft stillen". In Frankreich und Italien, welche man für die cultivirtesten Länder in Europa hält, setzen sich, gedachtermaßen, die Weiber über Schamhaftigkeit und Sittsamkeit weg; in China hingegen, einem der cultivirtesten Länder Asiens, und welches vielleicht auch hierin Frankreich und Italien nichts nachgiebt, verhält sich die Sache ganz anders. Nichts kann so schamhaft seyn, als eine Chineserin in

ihrer

ihrer Kleidung, in ihrem Betragen und in ihren Gesprächen ist; und ereignete es sich jemals, daß sie auf eine unanständige Art entblößt gesehen wird, so schmerzt ihre Lage sie auf das empfindlichste, und sie verdeckt, wo möglich, ihr Gesicht, damit man sie nicht erkennen möge. Bey so vielen und so sehr verschiedenen Erscheinungen steht der Verstand still, und kann sich schwerlich auf irgend eine Ursache besinnen, aus welcher man die Schamhaftigkeit, diese Hauptzierde des schönen Geschlechtes, herleiten könnte. Wollte ich sie bloß der Gewohnheit und dem Gebrauche beymessen, so müßte ich meiner eigenen Neigung zuwieder handeln, da ich sie gern aus einer edlern Quelle herleiten wollte. Die ganze thierische Schöpfung, so weit wir sie beobachten können, zeigt uns, daß das weibliche Geschlecht immer schamhafter, zurück haltender und spröder, als das männliche, ist. Hieraus erhellet, daß in dem ganzen weiten Umfange der Schöpfung, der Same der Schamhaftigkeit unter den Weibchen reichlicher ausgesäet ist, als unter den Männchen; und die erwähnten Thatsachen beweisen, daß unter dem Menschengeschlechte dieser Same einiger Cultur bedürfe, wenn er aufsprossen, und noch mehrer, wenn er zur Reife gelangen soll; so wie anderntheils zu viele Cultur ihn wirklich ganz erstickt; wie Pflanzen, die bey einer mäßigen Wärme ihre höchste Vollkommenheit erreichen, in einem Misibeete aber durch zu große Hitze verderben können. Ich halte demnach die Schamhaftigkeit für eine von der Natur dem weiblichen Herzen eingepflanzte Tugend.

In den ältesten Zeiten, von denen wir noch einige historische Nachrichten übrig haben, finden wir, daß das weibliche Geschlecht einen Grad von Schamhaftigkeit hatte, den das männliche nicht besaß. Rebecca verhüllte sich, als sie sich dem Isac, ihrem Bräutigam, zum erstenmal nahete; und zu den damahligen Zeiten scheint so gar die Hurerey zu schamhaft gewesen

zu

zu seyn, als daß sie sich öffentlich hätte wollen sehen lassen. Denn als Thamar die Rolle einer Lohüre spielte, bedeckte sie sich mit einem Mantel, und verhüllte sich mit einem Schleyer (*), welcher, dieser Geschichte nach, damals ein Theil der Kleidung der Huren gewesen zu seyn scheint. Viele Fabeln des Alterthumes schildern das Verderbniß der Sitten auf das lebhafteste; zeigen aber auch zugleich, daß Schamhaftigkeit ein geheimer Grundtrieb in dem weiblichen Herzen war, welcher sich oft, der Sitten, Gebräuche, und aller andern Schwierigkeiten, die ihnen im Wege standen, ungeachtet, äußerte. Hieher gehört die Fabel vom Actäon und Dianen (**). So gar unter den Lydiern, einem sehr üppigen Volke, scheint die weibliche Schamhaftigkeit bey weitem nicht ganz erloschen gewesen zu seyn. Candaules, ein lydischer König, der sich mit einem ausnehmend schönen Frauenzimmer vermählt hatte, rühmte ihre Reitze unaufhörlich gegen seine Hofleute, und faßte endlich, um seinen Günstling Gyges zu überzeugen, daß er seine Abschilderung nicht übertrieben habe, den unanständigen und gefährlichen Entschluß, ihm eine Gelegenheit zu geben, sie nackend zu sehen. In dieser Absicht führte der König den Gyges in einen geheimen Ort, von wannen er die Königin sich aus- und ankleiden sehen konnte; als er sich aber von dannen weg begab, erblickte sie ihn, doch ohne es sich merken zu lassen, und sann hierauf den dien-

(*) 1 Mos. 38.

(**) Actäon, ein berühmter Jäger, jagte mit seinen Hunden in den Wäldern einigem Wildbrete nach, als er von ungefähr Dianen und ihre Nymphen in einem Flusse badend erblickte, und sich leise in ein nahes Gebüsch schlich, um sie näher betrachten zu können. Allein die Göttinn entdeckte ihn, und war durch seine Verwegenheit so sehr beleidigt und dermaßen darüber, daß er sie nackend gesehen hatte, beschämt, daß sie ihn zur Strafe dafür sogleich in einen Hirsch verwandelte, und von seinen eigenen Hunden zerreissen ließ.

dienlichsten Mitteln nach, ihre beleidigte Schamhaftigkeit an ihrem Gemahle zu rächen. Als sie nun ihren Entschluß gefaßt hatte, ließ sie den Gyges holen, und sagte ihm, daß sie den ihrer Ehre erwiesenen Schimpf nicht gelassen ertragen könne, und daß er schlechterdings sein Verbrechen entweder durch seinen eigenen, oder des Königs Tod büßen müsse, damit nicht zu gleicher Zeit zwey Männer lebten, die sie im Stande der Natur gesehen hätten. Nach einigen fruchtlosen Vorstellungen ermordete Gyges den König, ehelichte dessen Gemahlin, und bestieg den lydischen Thron. Außer den Fabeln, und den historischen Anekdoten des Alterthumes, schilderten die alten Dichter selten einen weiblichen Character in seiner liebenswürdigen Gestalt, ohne ihn zugleich mit den Reitzen der Schamhaftigkeit und Sittsamkeit zu zieren; und wir können daraus schließen, daß dieselben nicht nur allezeit in gesitteten Ländern für Haupttugenden an dem weiblichen Geschlechte gehalten, sondern auch von verständigen und empfindsamen Männern allezeit hoch geschätzet und gerühmet worden sind. **Plutarch** erzählt verschiedene Anekdoten, welche diesen Satz, daß die Schamhaftigkeit dem weiblichen Herzen angeboren sey, bestätigen. Die auffallendste darunter, ist die von den milesischen Jungfrauen, deren viele um die Zeit des Alters, da die Natur durch unruhiges und rastloses Sehnen die Einbildungskraft erhitzt, und das Herz durch das Gefühl von Bedürfnissen erschüttert, um sich von diesem Kampfe zwischen Natur und Tugend zu befreyen, selbst entleibten. Da nun diese Seuche des Selbstmordes täglich immer mehr um sich griff, so wurde, um ihr zu wehren, durch ein ausdrückliches Gesetz verordnet, daß jede, die sich selbst entleibte, nackend auf den Marktplatz gebracht, und dort dem Volke öffentlich gezeiget werden sollte. Und so nachdrücklich wirkte der bloße Gedanke von einer so beschämenden Entblößung, selbst nach dem Tode,

auf

auf ihre Gemüther, daß von derselben Zeit an, keine mehr sich selbst entleibte.

Der Verlust der Keuschheit der Frauenspersonen zieht so viele Uebel nach sich, und ihre Gemüther werden durch die Abweichung von dem Pfade der Tugend dermaßen verderbt, daß man ihre überhand nehmende Unzucht für einen der größten Unglücksfälle, die einen Staat treffen können, halten kann, weil sie mit der Zeit fast jede öffentliche Tugend der Mannspersonen mit zerstören. Alle weise Gesetzgeber, besonders in freyen Staaten, haben daher vornämlich dem weiblichen Geschlechte die Reinigkeit der Sitten eingeschärft, und es nicht dabey bewenden lassen, daß es sich des Lasters selbst enthalten, sondern verlangt, daß es auch jeden bösen Schein meiden sollte. Von dieser Art waren zu gewissen Zeiten die römischen Gesetze, und die Wirkungen dieser Gesetze, so daß, wenn jemals weibliche Schamhaftigkeit vorzüglich hell hervor geleuchtet hat, es unter den Römern zu der Zeit war, als sie schon viel von der Rohigkeit ihrer ersten Sitten abgelegt hatten, und noch nicht durch die Reichthümer und Sitten der von ihnen besiegten und geplünderten Völker verderbt waren. In den damaligen Zeiten findet man viele unter ihren Weibern, die an Schamhaftigkeit und Sittsamkeit alles übertrafen, was die Fabeln erzählen; und damals waren ihre Begriffe von Keuschheit so verfeinert, daß sie nicht einmal das geheime Bewußtseyn eines unvorsetzlichen Verbrechens, und noch viel weniger einer auch nur geheimen Einwilligung in dasselbe, ertragen konnten. Wie aber so wohl die Sitten, als auch die Handlungen aller Zeitalter beständig mit Gutem und Bösem untermischt sind; so hatten auch die Sitten und Handlungen des weiblichen Geschlechtes im Alterthume vieles von der Schamlosigkeit der Zeiten, worin sie lebten, an sich. Nichts beweiset dieses stärker, als der von Mose erwähnte Gebrauch, die Zeichen der Jungfrauschaft einer Braut

am Morgen nach ihrer Brautnacht öffentlich vorzuzeigen; s. Th. XXXI, S. 758, fgg.; denn ich auch den Preis beyfüge, den Saul für seine Tochter forderte, als er sie an David vermählte (*); ein Preis, welcher die schamlosen Sitten der damaligen Zeiten auf das stärkste bezeichnet. Die Griechen selbst, welche alle übrige Völker der Welt für Barbaren hielten, äußerten nicht viel mehr Sittsamkeit, als aus den eben erwähnten Beyspielen erhellt. Es ist schwer zu entscheiden, ob die Schauspiele des Aristophanes oder des Euripides züchtige Ohren mehr beleidigen. Martialis, und sogar Horaz, unter den Römern, beobachteten fast eben so wenig die Sittsamkeit; sie blüheten aber zu Rom in jenen Zeiten, da eine falsche Verfeinerung der Sitten die Schamhaftigkeit als eine alberne und unnütze Tugend verbannt hatte, und da die Gesetze selbst dem Wohlstande so sehr zuwider liefen, daß eine im Ehebruche angetroffene Frau auf öffentlicher Straße allen Vorübergehenden dargestellet und Preis gegeben wurde, und diese durch das Läuten einer Glocke zu einer so schändlichen Cerimonie eingeladen wurden. Nach dem Verfalle des römischen Reiches entstand unter den Barbaren eine Anstalt, welche, weil sie großen Theils auf die Beschützung und Vertheidigung des weiblichen Geschlechtes zielte, demselben eine Würde und Sittsamkeit einflößte, dergleichen man noch in keinem andern Zeitalter oder Volke gesehen hatte, und die vielleicht in der ganzen Geschichte der Menschheit schwerlich ihres gleichen mehr finden wird; es müßte denn die Chevalerie, (Ritterschaft) (**), oder irgend eine solche An-

(*) 1 Sam. 18, 25.

(**) Die Chevalerie war ein Institut, wodurch junge Edelleute zu tapfern Kriegern gebildet wurden. Die Galanterie gab ihm diese Richtung, daß die Tapferkeit so eines Ritters hauptsächlich zur Befriedigung der Ehre der Damen dienen sollte. Im Art. Ritter werde ich ausführlicher davon handeln.

Anstalt, von neuem aufkommen. Als aber die Chevalerie in Abnahme gerieth, nahm auch die weibliche Sittsamkeit mit ihr ab, bis endlich beyde Geschlechter in Ansehung der Sitten und Kleidung, in eine Rohigkeit verfielen, die Europa einige Jahrhunderte lang entehrte, und erst nach langen Zeiten und Bestrebungen nach und nach wieder abgeschliffen und hinlänglich verfeinert werden konnte.

Ich wende mich zur Anzeige der verschiedenen Mittel, deren man sich in verschiedenen Zeiten zur Erhaltung, Ermunterung und Beschützung der Keuschheit des weiblichen Geschlechtes bedient hat, und noch bedient.

Die menschliche Natur, und die Art, die Menschen zu regieren, sind immer von der Beschaffenheit gewesen, daß die Gesetzgeber in allen Ländern, ausgenommen in China (*), die Verübung der Laster durch angedrohete Strafen zu verhindern gesucht, aber selten oder niemals, für die Ausübung der Tugend, Belohnungen ausgesetzt oder verheissen haben; vielleicht, weil der Verbrecher wenige sind, und ihre Bestrafung mit keinen Unkosten verknüpft ist, der Tugendhaften aber viele, und Belohnungen so kostbar sind, daß keine Regierung es erschwingen könnte, jeden derselben zu belohnen. Außerdem belohnen moralische Tugenden sich selbst, nicht nur mit Gemüthsruhe in diesem Leben, sondern auch durch die Aussicht auf noch weit reichlichere Belohnungen in jenem Leben. Wenn wir diese Gründe erwegen, so darf es uns nicht mehr befremden, daß Keuschheit, die in allen gesitteten Staaten so ungemein hoch geschätzt wird, doch niemals durch irgend eine ausdrückliche Verfügung zu ihrem Vortheile begünstiget und

(*) Die Chineser haben nicht nur die Laster, wie man wo anders zu thun pflegt, sondern haben auch auf verschiedene der höhern Tugenden Belohnungen an Ehre, Vorzügen, und bisweilen auch so gar an Geld gesetzt.

ermuntert worden ist; da doch jede weise Regierung, je nach denen Begriffen, die sie von den Religions- und moralischen Pflichten hatte, und nach der Liebe, die sie für Rechtschaffenheit und Ordnung hägte, Unzucht und Unkeuschheit mit mehr oder weniger Schande belegt hat. Allenthalben, wo gute Gesetze zur Einschärfung wohlanständiger Sitten eingeführt sind, verwirkt jede Frauensperson, die von der Keuschheit abweicht, fast allen Umgang mit ihrem eigenen Geschlechte, und mit den würdigsten und rechtschaffensten Personen von dem unsrigen; und was noch weit wichtiger ist, sie verwirkt damit fast jede Hoffnung, jemals in jenen Stand zu treten, nach welchem die Frauenzimmer, so vieler natürlichen und so vieler Klugheitsgründe wegen, mehr als Männer sich sehnen müssen; und bleibt ihr ja noch einige geringe Hoffnung zu heurathen übrig, so muß sie sich unter ihren Stand verehelichen, und auch in einem solchen Ehestande noch erwarten, daß ihr die Schwachheiten und Thorheiten ihres vorigen Wandels bey jeder Gelegenheit, welche auch nur die geringste eheliche Uneinigkeit veranlaßt, bitter vorgerücket werden.

Mit solchen und andern ähnlichen Strafen hat jede weise Gesetzgebung die Uebertretung der Keuschheit von unverehelichten Frauenspersonen beleget. Ich habe im X. Th. S. 166, gezeigt, daß fast jedes gesittete oder rohe Volk die Unzucht verehelichter Weiber noch weit strenger bestraft, und sie nicht nur mancherley öffentlichen Beschimpfungen, sondern auch Leibes- und sogar Lebensstrafen unterworfen hat. Da aber jede Strenge und jede Strafe zu schwach gewesen ist, das Laster der Unzucht zu dämpfen, besonders unter weichlichen und wollüstigen Völkern, unter dem Einflusse eines heissen Klima, und einer Religion, welche die Lüste nicht zügelt: so haben die Morgenländer, bey welchen diese Ursachen am stärksten wirken, seit undenklichen Zeiten

sich

sich bestrebt, die Keuschheit ihrer Weiber durch Verschnittene und durch Einsperrung zu sichern.

Wenn und wo der Gebrauch, Personen des männlichen Geschlechtes zu entmannen, und sie zu Hütern der Gegenstände und der Lüste anderer Männer zu machen, eingeführt worden sey, weiß man nicht gewiß. Einige haben ihn der berüchtigten Semiramis zugeschrieben: ich halte es aber für wahrscheinlicher, daß er von Männern, als von Weibern, eingeführt worden sey, und außerdem hat man Grund zu muthmaßen, daß er schon lange vor den Zeiten der Semiramis erfunden sey. Denn Moses verbietet in seinen Gesetzbüchern ausdrücklich, daß man keine Verschnittene in die Gemeinde kommen lassen sollte; und Manetho saat, der Vater des Sesostris, welcher ungefähr 200 Jahr vor Mosen lebte, sey von seinen Verschnittenen ermordet worden. Zu Samuel's Zeiten scheint es unter den Königen der an Israel gränzenden Völker durchgehends gebräuchlich gewesen zu seyn, Verschnittene zu haben; denn wir finden, daß dieser Prophet unter andern Gründen, deren er sich bediente, seinem Volke die Erwählung eines Königes abzurathen, denselben auch vorstellte, daß der König ihnen ihre Söhne zu verschnittenen Hütern seiner Weiber wegnehmen würde. Ich mag mich hier in die Untersuchung, wie man zuerst auf den Gedanken gerathen sey, daß Entmannung Männer zu jenen verächtlichen Diensten, wozu dergleichen verstümmelte Personen insgemein gebraucht worden sind, geschickt machen würde, nicht einlassen, sondern schränke mich bloß auf die Anmerkung ein, daß alle wollüstige Völker in den Morgenländern stets geglaubt haben, dergleichen Personen beneideten die Vergnügungen, welche sie selbst nicht genießen können, so sehr, daß sie sich äußerst bestrebten, auch andern den Genuß derselben zu verwehren, und daß sie solche daher für die sichersten Hüter weiblicher Keuschheit ansehen könnten. Auch

irreten sie sich nicht in ihrer Wahl. Denn diese Elende büßen, mit dem Vermögen der ehelichen Beywohnung, auch jedes andere zärtliche Gefühl für das weibliche Geschlecht ein, und verwehren ihnen unter dem Vorwande, sie an unerlaubten Vergnügungen zu hindern, nicht nur jede Art von Vergnügen, sondern begegnen ihnen auch oft äußerst strenge, um sich dadurch bey ihren eifersüchtigen Herren einzuschmeicheln.

So große, häufige und plötzliche Veränderungen auch die orientalischen Reiche erfahren haben, so sind doch ihre Sitten und Gebräuche, wie ihre Felsen und Gebirge, seit undenklichen Zeiten unbewegt und unverändert geblieben, und scheinen noch heut zu Tage beynahe eben dieselben zu seyn, die sie zu den Zeiten der Erzväter waren; auch sind diese Gebräuche in keinem Stücke beständiger und unveränderter geblieben, als in Ansehung der Verschnittenen. Jeder morgenländische und ostindische Fürst, und jeder andere, der den Aufwand machen kann, hält eine Menge dieser Elenden, als Aufseher über sein Serail, und als Keuschheitswächter seiner Weiber, um diese nicht nur vor jedem groben auswärtigen Eingriffe, sondern auch vor den Wirkungen weiblicher Zusammenrottierungen und Ränke, zu verwahren. Auch darf uns dieses nicht befremden, wenn wir bedenken, daß den Weibern jener Länder keine tugendhafte Grundsätze als Schutzwehren ihrer Keuschheit eingeflößet, und daß die Männer durch Mode, und durch die Schwierigkeiten selbst, sie bey jeder Gelegenheit anzugreifen, gereizet werden; daß also die Weiber, in Ansehung der Männer, sich in eben der Lage befinden, wie die wehrlosen Thiere des Feldes in Ansehung der rings um sie her lauernden Raubthiere; und daß folglich, so lange die ietzige Verfassung jener Länder unverändert bleibt, es dort wohl nicht so ganz unnöthig seyn dürfte, die Weiber durch dergleichen neutrale Ge-

schöpfe

schöne hüten zu lassen, als wir hier zu Lande uns einbilden mögen.

Einer dem menschlichen Herzen gewöhnlichen Abneigung zu Folge, theilen wir ungern dasjenige Andere mit, was wir für uns selbst nöthig halten, oder sehr hoch schätzen und lieben. Dieses veranlaßte vielleicht den Gebrauch, ein Feld mit einem Graben oder einer Mauer zu umschließen, und vielleicht auch den Gebrauch, Weiber einzusperren, und durch Verschnittene hüten zu lassen. Wenn und wo die Weiber zuerst eingesperret worden seyn, weiß man nicht gewiß; doch läßet sich mit einiger Wahrscheinlichkeit muthmaßen, daß sie unter den Philistern schon zu den Zeiten der Erzväter so behandelt worden seyn; und in Ansehung der Erzväter selbst berichtet man uns, daß die Weiber in den hintern Theilen der Gezelte ihre eigene Zimmer gehabt haben, in welche Männer, oder wenigstens Fremde, niemals gehen durften, und wohin die Weiber sich begaben, wenn irgend ein Fremder kam. Ob gleich aber die Weiber zu den damaligen Zeiten eingeschränkt seyn mochten, so waren sie doch damals gewiß noch nicht ganz eingesperrt. Denn wir lesen, daß Weiber von allen Ständen sich auf dem Felde beschäftigten, und des Abends aus den Städten kamen, um Wasser zu schöpfen; und obgleich hinten an den Gezelten besondere Zimmer für die Weiber angebracht waren, so ist doch, da wir nirgends finden, daß sie darin eingesperrt gewesen seyn, zu vermuthen, daß solche besondere Gemächer vielmehr zu Zufluchtsörtern für weibliche Sittsamkeit, als zu Gefängnissen, gedient haben.

In diesem Zustande befanden sich die Weiber unter den Israeliten. Auch scheinen damals die Aegyptierinnen ihre Freyheit noch genossen zu haben, wie aus der Geschichte des Weibes des Potiphar, und nachher aus der Geschichte der Tochter des Pharao, erhellet, die

mit ihren Hoffräulein hinging, im Nilstrome zu baden, als sie Mosen unter dem Schilfe fand.

Wollten wir den Ursprung der Einsperrung der Weiber nur aus Vernunftgründen erklären, so würden wir ihn am natürlichsten aus der Eifersucht herleiten; urtheilen wir aber nach Thatsachen, so scheint diese Einsperrung aus der Erfahrung entstanden zu seyn, wie unsicher die Keuschheit einer schwachen und wehrlosen Frauensperson in rohen, gesetzlosen und barbarischen Zeiten war. Viele glauben daher, die Schändung der Tochter Jacob's, von den Sichemiten, habe diesen Erzvater bewogen, alle seine eigene Weiber, und die Weiber seiner Unterzebenen einsperren zu lassen, damit nicht irgend einer von ihnen etwa ein ähnlicher Zufall begegnen möchte. Die Entführungen der Jo und der Proserpine veranlaßten vielleicht die Einsperrung der Weiber unter den Griechen; und ähnliche Unglücksfälle mochten auch unter andern Völkern ähnliche Folgen nach sich ziehen. Ob aber die Einsperrung der Weiber wirklich durch die Schändung der Dinah ursprünglich veranlaßt worden sey, will ich nicht entscheiden; so viel ist aber gewiß, daß sie mit der Zeit eben sowohl unter den Juden, als unter ihren Nachbarn, gebräuchlich wurde. König David sperrete seine Weiber ein; denn wir lesen, sie seyn auf das flache Dach des Hauses gestiegen, um ihn wider seinen Sohn Absalom ausziehen zu sehen; welches auch heut zu Tage noch die ganze Freyheit ist, welche man den Morgenländerinnen gestattet, wenn sie um Erlaubniß bitten, irgend eine öffentliche Procession oder ein Schaugepränge mit anzusehen. Wiewohl aber die Weiber der Könige damals insgemein eingesperrt waren, so scheint es doch, als ob die Weiber der Privatpersonen mehrere Freyheit genossen hätten. Denn eben derselbe David ließ das Weib des Uriah in sein Haus holen, welches er mit aller seiner königlichen Gewalt nicht hätte

thun

thun können, ohne einen Auflauf zu veranlassen, wenn Bathseba eben so strenge wäre gehütet worden, und die Personen der Weiber damals eben so heilig und unverletzlich gewesen wären, als sie es jetzt in den Morgenländern sind. In der Geschichte Salomon's finden wir deutliche Nachrichten von einem Serail zur Einsperrung seiner Weiber; und in der Geschichte des Ahasverus lesen wir, daß sein Serail nicht nur zur strengsten Einsperrung, sondern auch zur wollüstigsten Sinnlichkeit bestimmt und eingerichtet war. Diesem Gebrauche in spätern Zeiten nachzuspüren, wäre unnöthig, da derselbe, bekanntermaßen, unter allen Völkern gemein wurde, bis auf die Zeiten der Römer, welche vielleicht die erste Nation waren, die ihn ganz abschafften.

Eben dieselben Ursachen, wodurch ursprünglich gewisse besondere Sitten und Gebräuche eingeführt wurden, sind nicht allezeit die einzigen, wodurch diese Gebräuche sich erhalten. Ungeachtet Serails und Harems ursprünglich zur Einsperrung der Weiber bestimmt waren, so wurden sie doch bald nachher Artikel des Luxus. Die asiatischen Monarchen und großen Herren wetteiferten mit einander, wer die zahlreichste und schönste Sammlung von Weibern anlegen könnte, die ihrem Besitzer einen Glanz und ein Ansehen von ungefähr derselben Art gab, als wir andern Europäer durch eine prächtige Equipage und ein zahlreiches Gefolge erlangen. Die Asiaten aber trieben ihre Liebhaberey noch weiter. Sie begnügten sich nicht mit dem Besitze einer so großen Anzahl von Weibern; sie rückten sie so gar in die lange Liste schwülstiger Titel ein, woran die Morgenländer sich so ausschweifend ergötzen. Der König von Bisnagar führt unter seinen andern prächtigen Titeln auch den: eines Gemahls von tausend Weibern. Hier zu Lande, wo wir alles, was, unserm Wahne nach, unsern Stand glänzender ma-

chen

chen oder unsern Ruhm erhöhen kann, geflissentlich auszukramen pflegen, können wir uns nicht vorstellen, welches Ansehen ein Morgenländer durch eine Anzahl von Schönheiten erlangen kann, so lange sie vor eines jeden Menschen Augen, außer seinen eigenen, verschlossen sind. Allein, nicht die Parade mit denselben und allen ihren Reizen ist es, die ihm dieses Ansehen verschafft; dazu braucht er weiter nichts, als daß man weiß, er habe sie in seinem Serail.

Einige haben Serails und Harams mit dem Vorgeben rechtfertigen wollen, als ob sie nicht sowohl Gefängnisse, sondern vielmehr freywillige Zufluchtörter vor der Frechheit und Dreistigkeit der Männer wären. Allein diejenigen, welche also urtheilen, müssen die Geschichte der Morgenländer schlecht, und das menschliche Herz noch weniger, kennen. Denn ich sehe nicht ein, wie es sich mit den der Menschheit angebornen Begriffen und Gefühlen vereinigen lasse, daß Frauenzimmer sich selbst freywillig einsperren, und alle Freuden der Freyheit, des geselligen Lebens, die Hoffnung und das Vergnügen öffentlich bewundert zu werden; und zwar keinem größern Lohne, als einem kärglichen Antheile an den Gunstbezeigungen eines Mannes, aufopfern sollten. Jedes menschliche Wesen hat von Natur ein gleiches Recht zu persönlicher Freyheit; und keine Menschen scheinen dieses Recht höher zu schätzen und eifriger zu behaupten, als rohe und uncultivirte Völker. Vermuthlich mögen sich also die Frauenzimmer den ersten Versuchen, sie einzusperren, aus allen Leibes- und Seelenkräften widersetzt haben. Da aber ihr Streben vergeblich war; so gab Gewohnheit und Gebrauch dem, was anfangs bloß eine ungerechte Gewaltthätigkeit war, das Gepräge und Ansehen eines Rechtes: und nun lässet sich das weibliche Geschlecht fast in der halben Welt, geduldig, wie Verbrecher, einsperren, bloß weil Gewalt und Gewohnheit

heit sich unmenschlicherweise wider seine Freyheit vereinigt haben.

Rührt die Einsperrung der Weiber ursprünglich von Eifersucht her, so hatte ein Ehemann, dem seine Frau wirklich Ursache zur Eifersucht gab, wenigstens einen erträglichen Vorwand, sie einzusperren. Aber alle Weiber überhaupt einzusperren, weil man einige unter ihnen untreu befunden hat, oder alle junge Frauensperſonen überhaupt, darum, daß einige wenige unter ihnen gewaltthätiger Weise geschändet worden waren, dieß war eine seltsame und höchst ungerechte Gewaltthätigkeit. Hr. v. Montesquieu sucht diese Gewaltthätigkeit zu beschönigen, und sagt: „In denen „Ländern, wo die Weiber eingesperret werden, wirkt „das Klima so stark, und sublimirt die Leidenschaften „zu einer so unbändigen Höhe, daß Weiber, wenn „man sie in Freyheit liesse, allezeit gewiß angegriffen „werden, und wenig oder keinen Widerstand leisten „würden.“ Gesetzt aber, dieses Urtheil sey noch so gut gegründet; würde es denn nicht gerechter seyn, die Angreifenden, als die Angegriffenen, einzusperren? Ich getraue mich aber auch zu behaupten, daß dergleichen Urtheil nicht in der Natur gegründet sey. Denn, der so gefürchtete Angriff sowohl, als auch der so schwache Widerstand, rühren nicht bloß von dem Klima, sondern zugleich auch von dem Zwange her, und würden in Lappland fast eben so, wie in Asien, Statt finden, wenn die beyden Geschlechter in Lappland eben so sorgfältig von einander abgesondert wären, und man für ihre Keuschheit keinen andern Bürgen, als den Mangel an Gelegenheiten zur Ausschweifung, hätte.

In der Türkey, in Persien, und in verschiedenen Ländern von Asien und Afrika, pflegen die Monarchen ihren Unterthanen die Frauensperſonen, die ihnen schön dünken, insgemein eigenmächtig wegzunehmen, ohne einiges Ansehen ihres Standes, oder ob sie verehlicht

ehlicht- oder unverehlicht sind. Dem türkischen Kaiser müssen die Griechen, und einige andere ihm unterthänige Völker, jährlich einen Tribut an jungen Mädchen entrichten; diese bringt man in gewisse Zimmer des kaiserl. Pallastes, die von allen andern Zimmern abgesondert sind, und das Serail heißen, wo sie von Verschnittenen auf das strengste bewachet werden. Die Gärten dieses Serails sind mit hohen Mauern umgeben, und mit Reihen von Bäumen bepflanzt, welche die Aussicht verhindern; und weiter dürfen die Frauenzimmer niemals kommen, ausgenommen wenn ihr Herr einige von ihnen auf irgend einer Lustreise, oder einem Zuge gegen einen Feind mitnimmt, in welchem Falle sie in genau verwahrte Behältnisse, auf Kamele geladen, gesetzt werden, und eben so sehr eingesperrt sind, als in den abgelegensten Gemächern des Serails.

Außer dem Serail des Sultans haben auch Privatpersonen in ihren Häusern Zimmer, in welche sie ihr Frauenzimmer einsperren; diese Zimmer heißen Harams. Der Haram in der Türkey ist so, wie in dem ehemaligen alten Griechenlande, angelegt; beständig in dem Hintertheile des Hauses, und alle Fenster desselben gehen in den Garten. Die Zimmer der Damen sind, wenn der Mann es nur bestreiten kann, immer sehr zierlich, nach ihrer Art, eingerichtet, und es mangelt den Bewohnerinnen derselben zum Genuß des Lebens nichts, als Gesellschaft. Sie haben zu ihrer Bedienung eine Menge schöner Sclavinnen, und werden von diesen mit Vocal- und Instrumentalmusik, mit Tänzen und anderm Zeitvertreibe unterhalten. In diesen Herams sind die Frauen nicht so genau eingeschlossen, wie im Serail; sie haben zuweilen die Erlaubniß auszugehen, aber dann müssen sie immer verschleyert, und vom Kopfe bis zum Fuße in ein Kleid eingehüllet seyn, welches sie Feregee nennen, ohne welches kein Frauenzimmer von gewissen Range auf

der

der Straße erscheinen darf. Diese Kleider sind einander so vollkommen gleich, daß es schlechterdings unmöglich ist, die Züge und die Gestalt eines Frauenzimmers von einem andern zu unterscheiden. So gar die eifersüchtigsten Ehemänner selbst können ihre eigene Frauen nicht erkennen; und keine Mannsperson darf auf der Straße ein Frauenzimmer anrühren, oder ihm nachgehen.

In verschiedenen Theilen des moguliſchen Reiches werden die Frauenzimmer, wenn sie über Land reisen, in eine Art von Maschine gesetzt, die einem Wagen ähnlich ist, und so auf Kamele geladen; oder in bedeckten Sänften verwahret, und eine Wache von Verschnittenen und Bewaffneten umgiebt sie, so, daß ein Fremder eher glauben möchte, der Zug bringe irgend einen Missethäter zum Gericht, als daß er nur bestimmt sey, den Liebeshändeln oder der Flucht eines wehrlosen Frauenzimmers zuvor zu kommen. Zu Hause sind sie mit einem Schleyer bedeckt, welchen sie nie in der Gegenwart irgend eines andern Menschen, als des Ehemannes oder eines nahen Anverwandten, aufheben dürfen.

In dem größten Theile von Asien, und in einigen Gegenden von Afrika, werden die Frauen von Verschnittenen bewachet, welche, ihrer Keuschheit Gewalt anzuthun, unvermögend sind. In Italien ist ein gewisses Schloß der Keuschheit bekannt, womit man die Keuschheit der Weiber in Sicherheit zu setzen vermeint, und dessen Erfinder der letzte Tyrann von Padua, Alexius Carrara, gewesen ist. Auch die Spanier, welche Abkömmlinge von den Afrikanern, und eben so eifersüchtig als ihre Stammältern, sind, machten, verschiedene Jahrhunderte hindurch, von solchen Hängeschlössern Gebrauch. Aber sie fanden dieses Mittel unzureichend, und nahmen endlich ihre Zuflucht zu alten Weibern, die unter dem Namen Duegnas bekannt sind. Man hat die Entdeckung gemacht,

macht, daß Verschnittene zuweilen die weibliche Tugend nicht so genau hüten, als daß sie nicht bestochen werden könnten, um einem andern dasjenige Vergnügen schmecken zu lassen, zu dessen Genusse sie selbst unfähig sind. Die Spanier glaubten daher, daß alte rachsüchtige Weiber weniger zu bestechen seyn müßten; denn der Neid würde sie treiben, die jungen an dem Genusse des Vergnügens zu hindern, welches ihnen selbst nicht mehr zu Theil werden könnte. Allein, das allmächtige Gold überwand auch dieses Hinderniß.

In verschiedenen andern Ländern, hat man, außer den Dueqnas, den Schlössern, den Verschnittenen, und der Einsperrung, verschiedene andere Mittel, die weibliche Keuschheit zu erhalten, gebraucht. More giebt uns von einer gar sonderbaren Methode, deren man sich, zu diesem Behuf, in den innern Theilen von Afrika bedient, Nachricht. Es ist eine Figur, in der Gestalt eines Mannes, der man den Namen Mumbo Jumbo gegeben hat. Diese Figur ist in ein langes Kleid, welches von einer Baumrinde gemacht ist, eingehüllet, hat einen großen Kopfputz von Stroh, und ist gemeiniglich ungefähr 9 Fuß hoch. Eine Mannsperson kriecht hinein, setzt sie in Bewegung, und spricht aus ihr, was ihm gut dünkt, oder macht ein so fürchterliches und schreckliches Geräusch, als er zu Erreichung seines Zweckes am dienlichsten erachtet. Sie wird sehr sorgfältig von den Mannspersonen verwahrt, und kömmt niemals zum Vorschein, als des Nachts, wenn die Männer Streitigkeiten mit ihren Frauen beyzulegen haben, oder wenn sie dieselben durch Schrecken zur Keuschheit und zum Gehorsam bringen wollen. Sie überreden diese, daß der Mumbo Jumbo alles wisse; sie überlassen alles seiner Entscheidung, und er entscheidet allemal zu ihren Gunsten. Eben dieser Mumbo Jumbo hat auch die Macht, den Verbrecherinnen Strafe aufzulegen. Man hat insonderheit die

Frauen

Frauen zu überreden gewußt, daß er ganz besonders von ihnen beleidiget werde, wenn sie ihre Keuschheit verletzen, und daß er dieses Verbrechen eben so gewiß bestrafe, als entdecke. So bald sie ihn kommen hören, laufen sie davon, und verbergen sich; werden aber durch ihre Männer, so sehr sie auch zittern und beben mögen, genöthiget, wieder vor ihm zu erscheinen, und sich alles gefallen zu lassen, was ihm gut dünkt, oder was er ihnen befiehlt. Wie verächtlich muß der Verstand dieser Frauen seyn, wenn sie wirklich durch diese läppische Betriegerey hintergangen werden!

Beynahe in allen Ländern, wo die weibliche Keuschheit ein wichtiger Gegenstand gewesen ist, hat man irgend eine Methode ersonnen, um die Unenthaltsamen mit Furcht zu erfüllen, und diejenigen, die ihre Tugend bewahren, mit süßen Hoffnungen zu beleben. So gar der jüdische Gesetzgeber glaubte nicht, daß das gegen Unkeuschheit gegebene positive Gesetz, und die damit verbundenen Strafen, völlig hinlänglich wären, jede strafbare Neigung im Zaume zu halten; und verordnete daher ein Mittel, um die Furcht vor der Entdeckung zu erregen, welches über natürliche Kräfte gieng. Dieses waren die Wasser der Eifersucht, welche ein Ehemann, der die Treue seiner Frau in Zweifel zog, diese mit verschiedenen Feyerlichkeiten zu trinken zwingen konnte, und von welchen sie fest glaubte, daß ihr Leib aufschwellen, und ihre Lenden verfaulen würden, wenn sie strafbar wäre (*). Dieser Glaube, und die Macht des Mannes, seine Frau, so bald es ihm beliebte, die fürchterliche Probe machen zu lassen, war folglich eine gegen Unkeuschheit gemachte Schutzwehre, welche stärker war, als alle andere göttliche und menschliche Gesetze, und doch nicht so stark, daß sie nicht oft von kühnen

(*) 4 B. Mos. 5, 11 — 32.

nen Weibern über den Haufen geworfen, und verachtet worden wäre.

Wo Eifersucht die herrschende Leidenschaft ist, und die Männer keine Vorstellung haben, daß die Unmäßigkeit ihrer Weiber durch Grundsätze, durch Hoffnung der Belohnung und Furcht vor der Strafe in Schranken gehalten werden kann, und wo zugleich eine unbeschränkte Lebensart ihnen keine Gelegenheit giebt, das weibliche Geschlecht unter Schloß oder Riegel zu halten, haben sie Gebräuche von der schändlichsten und abscheulichsten Art, den Körper unbefleckt zu erhalten, erfunden, ohne sich darum zu bekümmern, wie sehr vielleicht die Seele verunreiniget werden möge. So bald ein weibliches Kind geboren ist, werden diejenigen Theile, welche die Natur getrennt hat, durch eine Art von Naht vereiniget, und es wird keine größere Oeffnung, als zu den natürlichen Bedürfnissen nöthig ist, übrig gelassen. Diese Theile hangen, wenn das Kind heran gewachsen ist, so fest an einander, daß man bey der Verheurathung desselben genöthigt ist, sie durch einen Schnitt zu trennen. Zuweilen gebrauchen sie zu eben diesem Behuf nur einen Ring; und die verheuratheten Frauen sowohl als auch die Jungfrauen, sind dieser Beschimpfung unterworfen, nur mit dem Unterschiede, daß der Ring, welchen letztere tragen, nicht abgenommen werden kann, und daß der Ring der Frauen eine Art von Schloß hat, zu welchem der Mann den Schlüssel führt. Dieser Gebrauch ist fast in allen Theilen von Arabien herrschend, vorzüglich aber in demjenigen Theile, welcher unter dem Namen des steinigen Arabiens bekannt ist. Siehe auch im XXXI Th. S. 763, f. Die alten Deutschen, und verschiedene andere nordische Völkerschaften, überzeugt, daß Keuschheit vorzüglich nur durch ein anständiges Betragen zwischen beyden Geschlechtern unbefleckt erhalten, und daß diese Anständigkeit nicht füglich behauptet werden könne, so bald beyde Geschlechter sich zu

gemein

gemein mit einander machen, verboten den Männern so gar, die Frauenzimmer anzurühren, und legten, nach Verhältniß des berührten Theiles, eine Strafe darauf. In Großbritannien finden wir Gesetze dieser Art auch im 9ten Jahrhunderte.

In Polen sucht man die Keuschheit junger Mädchen durch eine Erfindung zu bewahren, die nicht weniger sonderbar, obgleich nicht so erniedrigend ist, als die vorhin erwähnten. Den meisten weiblichen Kindern der Landleute werden an verschiedene Theilen ihrer Kleidung Glöckchen befestigt, damit ihre Mütter und ihre weibliche Aufseherinnen hören mögen, wo sie sind, und, wenn sie es sich einkommen lassen sollten, Liebeshändel anzuspinnen, oder sich auch ihrem Gesichte zu entfernen, es entdecken können. Wo man das weibliche Geschlecht für weiter nichts ansieht, als ein Werkzeug, thierische Liebe zu befriedigen, können Methoden, wie diese, nothwendig, oder doch zur Verhütung der mehresten, die Ruhe der Gesellschaft oder einzelner Personen störenden Unordnungen, beförderlich seyn; aber allenthalben, wo dieses Geschlecht zu den höhern Absichten, Freundinnen und Gesellschafterinnen zu seyn, bestimmt ist, sollte dasselbe auf eine ganz andere Art behandelt werden. Schlösser und Hüter, und körperliche Einschränkungen sind dann höchst unschicklich, da sie zu nichts führen, als die Seele herab zu würdigen, die Sitten zu verderben, und das schöne Geschlecht verächtlich zu machen; Umstände, welche man mit der größten Sorgfalt verhüten muß, da, wenn die Seele einmal erniedrigt und befleckt ist, der Körper der Mühe, bewahrt zu werden, nicht mehr werth ist.

In Ländern, wo die katholische Religion eingeführt ist, sucht man die Keuschheit und jede weibliche Tugend, die damit in Verbindung steht, durch den Kunstgriff der Ohrenbeichte zu erhalten. Die Einsetzer derselben glaubten, wahrscheinlicherweise, daß die Unkeuschheit

ein Verbrechen sey, welches die weibliche Delicatesse keinem Frauenzimmer gestatten würde, ruchtbar zu machen; und da ewige Verdammung darauf gesetzt ist, wenn man dem Beichtvater ein Verbrechen verheimlicht, so glaubten sie nun, jedes Frauenzimmer von diesem Laster dadurch abzuhalten. So gut ausgesonnen aber auch dieser Plan scheinen mag, so hat die Erfahrung doch seine Untüchtigkeit bewiesen. Zwar legt die Einsetzung der Ohrenbeichte, wenn wir sie in dem eben erwähnten Lichte betrachten, der Unkeuschheit ein Hinderniß in den Weg, indem es dieselbe der öffentlichen Schande aussetzt, und die Furcht davor ist unter allen gesitteten Nationen eine der stärksten Leidenschaften des weiblichen Geschlechtes; allein, die Frauenzimmer sind zu listig geworden, um sich in diesem Netze fangen zu lassen, und so lange ihre Handlungen dieser Art geheim bleiben, ist es zu vermuthen, daß sie solche selten beichten. Aber da diese Furcht vor öffentlicher Schande immer eines der kräftigsten Mittel ist, eine weibliche Seele in Schranken zu halten, so haben die menschlichen sowohl als auch die göttlichen Gesetze dieselbe zu nutzen gesucht, und öffentliche Schande ist bey jedem aufgeklärten Volke zu einer der härtesten Bestrafungen erhoben worden, welcher eine Person, die den Pfad der Keuschheit verlassen hat, ausgesetzt ist. Daher ist sie denn eines der größten Hindernisse, welches man der Unkeuschheit entgegen setzen kann. Dieses erhellet aus dem Betragen der isländischen Weiber, als die, die Unenthaltsamkeit begleitende Schande bey folgender Veranlassung aufgehoben wurde. Im J. 1707 starb der größte Theil der Einwohner dieser Insel an einer epidemischen Krankheit, und der König von Dänemark ließ, um das Land geschwinder zu bevölkern, als die gewöhnlichen Fortpflanzungsgesetze es gestattet haben würden, ein Gesetz ergehen, welches allen Jungfrauen erlaubte, sechs natürliche Kinder zu erzielen, ohne

daß

daß sie deswegen der Schande ausgesetzt seyn, oder an ihrem guten Rufe etwas verlieren sollten. Die Erfüllung dieses Gesetzes übertraf die Erwartung des Monarchen; die Mädchen beschäftigen sich so ernstlich mit der Bevölkerung, daß es in einigen Jahren für nöthig gehalten wurde, dieses Gesetz wieder abzuschaffen, damit das Land nicht mit Einwohnern überhäufet, und das Gefühl von Schande, welches mit Unkeuschheit verbunden ist, nicht in dem weiblichen Herzen so sehr ausgelöschet werden möchte, daß es nachher weder Gesetz noch Gebrauch wieder anzünden könnten. Wäre es nicht von selbst einleuchtend, daß die, Ausschweifungen begleitende öffentliche Schande einer der stärksten Bewegungsgründe für das schöne Geschlecht ist, so liesse sich dieses aus vielen andern Umständen zur Genüge beweisen. Nichts ist gewisser, als daß es in denen Ländern, wo mit gar keiner Handlung Schande verknüpft ist, gar keine Keuscheit giebt, so wie hingegen diese Tugend in denen Ländern am meisten blühet, wo die ihr entgegen gesetzten Laster mit dem größten Grade von Schande gebrandmarkt sind.

Wenn man also erweget, daß fast alle göttliche und menschliche Gesetze die Keuschheit auf die nachdrücklichste Art einzuprägen suchen, und daß der Scharfsinn einer jeden Nation sich bemühet hat, diese Tugend zu schützen, so werde ich, dieselbe meinen Leserinnen als die schönste Zierde ihres Characters noch mehr zu empfehlen, nicht nöthig haben.

Die Keuschheit muß nicht nur im ledigen, sondern auch im Ehestande beobachtet werden. Warum kommen unter den Menschen die unzeitigen Geburten so oft vor, und warum nimmt die Anzahl derselben immer mehr zu, so, daß mehrentheils unter 1000 Schwangern, 100 unzeitig niederkommen, und so viele Menschenkeime unter Verehelichten in den er-

sten Tagen und Wochen der Anpflanzung wieder erstickt werden, aus welchen der Staat nützliche Mitbürger hätte erziehen können? Woher kömmt es, daß bey den trächtigen Thieren, wenn sie auch während dem Tragen oft die härtesten Arbeiten und Strapazen aushalten müssen, unzeitige Geburten so ganz ausserordentliche Erscheinungen sind? Ich fürchte, und die Erfahrung der berühmtesten Aerzte und Geburtshelfer hat es nur zu oft bestätigt, daß die Lüsternheit, und die nicht in gehörigen Schranken bleibende Erfüllung gewisser Triebe, so wohl den mit der reinsten Liebe entflammten, als auch besonders den durch Unmäßigkeit im Essen und Trinken, durch gewisse Bücher, Schauspiele und Gemälde, und andere die Einbildungskraft zu rege machende Ursachen, erhitzten Gatten zum unwissentlichen Verderber der Frucht seines Weibes gemacht hat; und wie sehr ist es für die Bevölkerung zu bedauern, daß das edelste Wesen in der Schöpfung, so wie es in der Nahrungsart von dem ursprünglichen Einfachen abgewichen ist, auch in dem herrlichsten Geschäfte der Fortpflanzung mehr der Einbildungskraft, als der Stimme der, Ordnung liebenden und gebietenden Natur, gehorcht!

Nicht ohne Grund, nicht ohne weise Absicht des Schöpfers, wirkt die Schwangerschaft, ob sie gleich eigentlich keine Krankheit ist, so wohl auf das Gemüth, als auch auf die Gesundheit bey den meisten Weibern sehr wunderbar. Die Natur scheint gleichsam in der Schwangerschaft den Leib der Mutter, ihre sonst blühende Schönheit, das Holde in den Gesichtszügen, das Lebhafte, das Feurige in den Augen, allen äussern Reiz, für eine Zeitlang zu vernachlässigen, Kräfte und Säfte zu sammeln, und nach der Gebärmutter, in welcher der Menschenkeim Wurzeln schlagen soll, hin zu leiten. Die meisten Schwangern sind daher im Gesichte blaß, verzogen, unkenntbar. Auch das Gemüth einer

befruchteten Mutter, ist, wofern nicht Unmäßigkeit und erhitzte Einbildungskraft die natürlichen Triebe in Unordnung bringen, zur ausschweifenden Munterkeit weniger aufgelegt; und es entsteht aus guten Absichten des weisesten Schöpfers, ein gewisser Kaltsinn gegen die Lüsternheit der Männer, damit die Wallungen des Blutes der wachsenden Frucht nicht schädlich werden. Man werfe einen Blick auf das brütende Federvieh, auf belegte Hündinnen und andere trächtige Thiere, und beobachte, wie sie sich zu dieser Zeit gegen ihre Männchen empören; man wird die weiseste Absicht des Schöpfers mit Händen fühlen können; und der Mensch sollte die heiligsten Gesetze der Natur zum offenbaren Schaden der Bevölkerung übertreten? Denn das wird doch ein Jeder leicht begreifen können, daß eine Leibesfrucht in den ersten Wochen und Monaten der Schwangerschaft so wohl, als auch in der Folge, durch Ursachen, welche nach den in diesem Zustande sehr erweiterten und reizbaren Gefäßen der Gebärmutter einen noch stärkern Zufluß eines erhitzten Blutes zuwege bringen, und durch einen Reiz derselben eine krampfartige Zusammenziehung in ihnen wirken, welche durch den Druck des Unterleibes und Niedersenkung der Gebärmutter dieselbe einer Gewaltthätigkeit aussetzen, nothwendig Schaden leiden müsse, und daß es nicht zu bewundern sey, wenn sie durch eine solche Ursache bald zernichtet und unzeitig abgetrieben, bald übel gestaltet, todt, oder mit immer anklebenden Fehlern des Gehirns, auf die Welt gebracht wird. Daher behauptet **Montagne**, daß die eheliche Beywohnung einer Schwangern, eine Art von Menschenmorde nach platonischer Art vorstelle; daher dieselbe auch bey so vielen Nationen, den ottomanischen Völkern, bey allen Völkern von Nigritien, in dem Königreiche Benin auf der Sclavenküste, bey denen Völkern, die zwischen Sierra Leona und dem Flusse Sestro, so wie bey jenen, welche an der Gambra wohnen,

ven, bey der essäischen Secte unter den Juden ꝛc. vermieden wurde, und durch Gesetze ehemals verboten war, oder noch ist. Ich könnte, wenn hier der Ort wäre, Zeugnisse der erfahrensten Aerzte anführen, um das Gesagte zu bestätigen, und den gewissenhaften jungen Ehemann von der Nothwendigkeit einer weisen Mäßigung, so wie in allen seinen Leidenschaften, so vorzüglich auch in dieser, zu überzeugen. Hiezu kömmt noch, daß Unmäßigkeit in diesem Stücke auch selbst seine eigene Gesundheit nach und nach zerrüttet. Denn auch der Ehestand schließt die Uebel, welche als Folgen jener widernatürlichen Befriedigung dieser Leidenschaft bey Unverheuratheten bekannt sind, nicht aus. Wie viele Männer verlieren in dem Schooße des Ehebettes alle Munterkeit des Leibes und der Seele; und wie viele leben in der tiefsten Unwissenheit über diese Uebel, deren Quelle der Arzt selten aufzudecken wagt! Oder ist nicht hierin eine der wichtigsten Ursachen der Hypochondrie und anderer Nervenkrankheiten zu suchen? Zwar entspringt diese Krankheit auch aus vielen andern und mannichfaltigen Quellen; aber sie ist desto gefährlicher, wenn sie zugleich aus dieser fließt.

„Es ist ein Elend anzusehen," sagt Hr. Leibarzt Zimmermann: „wie gesunde, aufgeweckte, muntere Jünglinge von 20 Jahre, und oft wenige Monate nach ihrer Heurath, so sehr ausgesogen sind, daß sie mit den Kräften allen Muth verlieren, ein ernsthaftes trauriges Wesen annehmen, und, mit einem Worte, völlige Hypochondristen werden. Die Aeltern wissen nicht, daß, indem sie ihre Ehegatten mit sinnlichem Vergnügen überhäufen, sie dieselben zugleich der Süßigkeit der Liebe, und der himmlischen Wollust zweyer vereinigter Herzen berauben, ihnen alle Sinnlichkeit abnutzen, und durch den überhäuften Genuß sie in die abscheuliche Unmöglichkeit stürzen, lange zu genießen. Der Magen ist ihnen widerstehend, er will nicht mehr verdauen, drücket sie beynahe beständig, die Blähungen, Verstopfungen des Leibes, Beschwerden von der goldenen Ader, plagen sie wie eine Kolik; sie klagen über ein eigenes Ziehen in dem Kreuz,

das sie öfters glauben macht, man schütte ihnen kaltes Wasser da herunter; Schwäche des Haupts, Unmöglichkeit einer Sache lange nachzudenken, ein Schwindel, Schwäche des Gesichts, Gichter, eine Nachlassung aller Seelen- und Leibeskräfte, trockner Husten, Blutspeyen, schleichende Fieber, und die unheilbarsten Auszehrungen sind die traurigen Folgen von der Verschwendung des kostbarsten der Säfte, die sich freylich bey denen am ehesten und gefährlichsten äussern werden, die einen durch die frühzeitigen Wollüste der Jugend schon ausgemärgelten und geschwächten Körper mit in den Ehestand hinüber bringen, welchem sie nun vollends ihre noch übrigen Lebensgeister aufopfern, und in welchem sie jetzt ihren frühzeitigen Tod finden, den sie zwar nicht selten selbst durch übel angewendete Mittel befördern. Denn oft nehmen sie, untröstlich über die ihnen selbst spürbare tägliche Abnahme ihrer übel angewandten Kräfte, zu starken und gewürzten Speisen, zu den berühmten und in den Zeitungs- und Wochenblättern empfohlenen restaurirenden Pillen und hitzigen Elixiren ihre Zuflucht, um die Asche glühend zu erhalten, welche das jugendliche Feuer zurück liess. Oft würden sie noch errettet werden können, wenn sie sich bey Zeiten einem verständigen Arzte anvertrauen würden, der die Entkräftung der Nerven durch angemessene stärkende Mittel heben, und das junge Paar auf eine bestehende Art belehren würde, daß ein allzu heftiger Genuß der Liebe nicht ein sträflicher Trieb der Natur, sondern ein grausamer Feind sey, der sie durch lauter Vergnügen suche aufzureiben; der sie bitten würde, hier eine Mäßigung zu machen, ohne welche der Gebrauch aller Arzeneyen vergeblich sey; und dem sie es auch zuletzt von Herzen verdanken würden, daß er ihr Vergnügen zwar auf eine Zeitlang gehemmet, sie aber auch in den Stand gesetzt, solches mit doppeltem Entzücken zu geniessen."

Aber könnten dem jungen feurigen Ehemanne nicht eine übertriebene Aengstlichkeit, und eine zu strenge Zurückhaltung, wirklichen Schaden in Absicht auf seine eigene Gesundheit zuwege bringen? — Ja, würde diese Frage nur zuweilen, und nur aus einer übertriebenen Aengstlichkeit zärtlich für ihre und ihrer Kinder Gesundheit besorgter Gatten dem Arzte zu

beantworten vorgeleget, so könnte ich vielleicht darüber hier ganz schweigen, und, um einer, wiewohl falschen Delicatesse und der affectirten Keuschheit gewisser Ohren zu schonen, es jedem gewissenhaften Arzte überlassen, dieselbe in jedem vorkommenden Falle zwischen den vier Wänden zu beantworten. Allein, die Meinung, daß es überhaupt mit der Enthaltsamkeit etwas gefährliches sey, daß Jünglinge und Ehemänner durch hartnäckiges Widerstreben gegen diesen Ruf der Natur sich den größten Schaden in Absicht auf ihre Gesundheit zuziehen können; daß die Excesse der Keuschheit in ihren physischen Folgen so gefährlich, als die Excesse der Unkeuschheit, seyn können, wird heut zu Tage so allgemein, und so gar in öffentlichen Schriften so geradezu behauptet, daß ich es bey dieser Gelegenheit mir zur Pflicht mache, einen so irrigen, in seinen Folgen so schädlichen, allem was wider die Unkeuschheit gepredigt wird, alle Kraft und Wirksamkeit benehmenden Grundsatz, eben so öffentlich anzugreifen. Selbst die Aerzte scheinen überhaupt hierüber nicht recht zu wissen, was sie glauben sollen; und der, eben so gelehrte als erfahrne, Hr. Hofmedicus Marcard in Hannover, ist der erste und neueste Schriftsteller, welcher diese, sowohl in medicinischen Schriften, als auch in solchen, die für den Unterricht und Gebrauch des Publicum abgefaßt sind, meistens mit Stillschweigen übergangene Sache gehörig erörtert hat. Und da ich mit diesem vortrefflichen Manne in der völligen Ueberzeugung stehe, daß von dergleichen das physische Wohl der Menschheit so sehr interessirenden Wahrheiten, mit Hintansetzung aller unbedeutenden Bedenklichkeiten, recht laut müsse gesprochen werden, und beynahe je lauter, je besser: so will ich auch hierüber ein Wort öffentlich reden, oder lieber für diejenigen meiner Leser, welche etwa meine vorherige Aeusserungen über diese Materie

für

für gar zu übertrieben halten möchten, Hrn. Marcard (*) selbst sprechen lassen.

„Es ist eine fast allgemeine Meinung," sagt Hr. M. „die man allenthalben hört, mit der Enthaltsamkeit sey es ein gefährliches Ding, und sie werde oft schädlich; es seyen die Ergiessungen des Samens dem gesunden Manne eben so nothwendig, als es ihm nothwendig ist, sein Wasser zu lassen, und wenn dieses unterbleibe, so könne die Gesundheit davon Schaden leiden. Nicht bloß ist dies eine gemeine Meinung, sondern Aerzte in Deutschland haben es in den letzten Jahren in öffentlichen Schriften gerade zu behauptet. So was, sagt man sehr irrig, lasse sich nicht ausschwitzen; weil es doch allerdings, wenn man so reden will, ausgeschwitzt wird."

„Ich kenne gewiß manchen jungen Mann, der enthaltsam leben würde, wenn er recht überzeugt wäre, daß man es ohne Schaden seyn könne, und wenn ihn nicht zuweilen der verzweifelte Gedanke plagte, es sey unnatürlich und ungesund sich solche Vergnügen zu versagen, er könne sich dadurch Beschwerden auf den Hals ziehen, und seiner Gesundheit nachtheilig werden. Die Wollust hat für sich schon so viel Reiz, daß es nur einen Schatten von einem vernünftigen Grunde braucht, um dazu zu überreden. Wie weit die Verblendung hiebey gehen könne, das sah ich einst an einem Menschen von einem erbärmlich schwachen Körper, der durch Selbstbefleckungen epileptische Zufälle litt, und doch noch immer glaubte, solche Ausleerungen seyen seiner Gesundheit nothwendig, und seine Natur fordere sie schlechterdings. Dieser Mensch sah gewisse aus der Schwäche seines Körpers, aus seiner Reizbarkeit und lebhaften Einbildungskraft herkommende Antriebe für Beweise seiner Kräfte und für eine Stimme der Natur an.

„Da einige Aerzte gerade das Gegentheil von dem behaupten, was ich für wahr halte, so will ich deswegen hier umständlich davon reden, und einiges wiederholen, was ich schon darüber an andern Orten, sonderlich bey Gelegenheit des berühmten Priesters Blanchet (**), gesagt habe, den ich hier nothwendig anführen muß.

Blan-

(*) Beschreib von Pyrmont. 2 B. Lpz. 1795, gr. 8. S. 229, fgg.

(**) In der, im 123 St. der Gött. gel. Anz. v. J. 1780. S. 1006, fgg. befindlichen Recension der Nachricht von einer höchst

„ Blanchet, ein französischer Geistlicher, war, ohngeachtet seiner quälenden Begierden, aufs strengste keusch gewesen; dieses scheint wohl gewiß zu seyn. Nun verfiel er in eine Raserey; er beschreibt seine Geschichte in einem eigenen Buche, das auch deutsch übersetzt ist, und er behauptet darin, diese Wuth sey von dem Samen entstanden, der ihm nach dem Hirne gegangen. Das ist nun eine äusserst willkürliche Erklärung, die zwar Büffon dem Blanchet gelten läßt, weil sie seinem System der moleculos organiques günstig ist, die aber in der That und vernünftiger Weise nicht zu rechtfertigen steht. Die Mutterwuth der Weiber (furor uterinus), ist ein Zufall, der dem seinigen völlig gleicht, der auch mit einer Begierde nach dem andern Geschlecht verbunden ist, aber die Weiber haben keinen Samen, der ihnen das Hirn verrücke, daher ist hier bloß die Einbildungskraft und ein reizbarer, in Aufruhr gebrachter Zustand der Nerven zu beschuldigen; diese allein war es auch unstreitig, was den Blanchet rasend machte. So bald es wahr ist, daß ein Mann durch die bloß physischen Folgen der Enthaltsamkeit um die Gesundheit kommen könne, so ist sie etwas Unnatürliches, und man muß ihr das Wort nicht reden. Aber es ist nicht wahr. Wenn die Zurückhaltung des Samens physisch etwas schaden könnte, so sollten sich die nachtheiligen Wirkungen davon zuerst in den Samenwerkzeugen und Behältnissen, durch Ueberfüllung, Stockungen und Entzündung äussern, aber dergleichen sieht man weder bey Menschen noch bey Thieren, und selbst Blanchet spürte nichts davon.

„ Ich kenne verschiedene zuverlässige Beyspiele von gesunden und jungen Männern, die in vielen Wochen, in 2 bis 3 Monaten zuverlässig gar keinen Samen verloren hatten, die sonst wohl an mäßige Ausleerungen gewöhnt waren, und die nach etlichen Monaten, die unter besondern Richtungen des Gemüths auf gewisse dasselbe sehr beschäftigende Gegenstände, verstrichen waren, noch nicht die kleinste Spur von Beschwerden keiner Art daraus litten. Diese Beob-

böchst merkwürdigen Krankheit, welche Hr. Blanchet, Pfarrherr zu Evaux bey Neolle in Savoyen sich durch eine unverbrüchliche Enthaltsamkeit zugezogen, von ihm selbst beschrieben, und den Herren Alembert und Buffon in Handschrift übersendet, 1750, 8. 4 B. e. h. B.

Beobachtungen sind unwiedersprechlich wahr und richtig. Da nun aber doch bey gesunden Männern die Samenbehältnisse in wenigen Tagen nach einer Ausleerung schon ziemlich wieder angefüllt sind, wenn auch keine Neigung auf diese Theile, die aus wollüstigen Vorstellungen herkommen, diese Anfüllung beschleunigen: so darf ich wohl sagen, was in etlichen Monaten nicht Uebels daraus widerfährt, das widerfährt nie. Ich darf behaupten, stockt und verdirbt nichts in so langer Zeit, so müssen Wege sein, welche diesen Saft auf andere Weise aus seinen nicht gar zu grossen Gefäßen wieder hinweg führen. Ich darf aber dieses um so viel dreister sagen, weil wir vollkommen wohl begreifen, warum die befürchtete Gefahr ein Hirngespinst sey.

„Wir wissen ja genugsam, welcher Wege sich die Natur bedient, um Säfte aus den Höhlen, worin sie behalten werden, wieder in den Umlauf zu bringen; und sollte wohl der weise Schöpfer dieses bey einer Gelegenheit versäumet haben, wo es wegen der Ordnung und zum Besten der Gesellschaft so höchst nothwendig war, und wo durch diesen Mangel der Tugend ein Riegel vorgeschoben oder gar eine Strafe zubereitet würde? Nimmermehr! Die Zergliederung zeigt deutlich, daß es in diesem Stücke gehe, wie in andern; und der berühmte Meckel hat es von den Samenbläschen besonders genossen, wie sie die enthaltene Feuchtigkeit, wenn sie nicht vergossen wird, wieder den circulirenden Säften zuführen, und solchergestalt mit dem Blute vereinigen. Nicht allein geschieht dieses in den Samenbläschen, sondern in der ganzen Strecke der Samengänge, und in den Hoden selbst selben. Hieraus begreift man denn, wie einige Thiere, denen die Natur hierin weit grössere Kräfte gegeben hat, als dem Menschen, vornämlich die Pferde, ohne alle Ausleerung dieser Art doch sehr gesund und munter sind. Man sieht niemals bey den Hengsten, die man nicht decken läßt, geschwollene Geilen aus der Verhaltung des Samens entstehen, und es folgt bey ihnen keine Wuth daraus, vielmehr wird das Thier dadurch munterer und kräftiger.

„Wenn wir aber auch hierüber beruhigt sind, sagen die Wanchete, und aus dem stockenden Samen in unsern Zeugungstheilen keine Gefahr befürchten: so entsteht gar leicht das, was uns schreckt, nämlich der Same geht ins Blut über, zeigt

steigt ins Gehirn, und macht uns toll. Freylich hat dieß noch Niemand behauptet ausser dem Priester Blanchet, und Niemand wird so etwas sagen, der die Natur des thierischen Körpers kennt. Schon die alten Aerzte behaupteten, daß der Same mit Nutzen im Leibe zurück behalten werde, daß er den Körper stärke, munter, muthig, kühn, unternehmend und dauerhaft mache. Die Alten sahen also gerade das Gegentheil von dem, was Blanchet besorgt, und wir können uns täglich überzeugen, daß sie recht beobachteten. Sehn wir nicht allenthalben, daß unter den Gesunden diejenigen am gesundesten sind, die am keuschesten leben, und daß sie am spätesten alt werden?

„Die Beobachtung der Thiere läßt hierüber keinen Zweifel zurück. In England erlaubt man niemals, daß einer von den Hengsten, die zum Wettrennen gebraucht werden, eine Stute decken darf, weil die Erfahrung zeigte, daß ihnen dieses im Rennen schadete. Und diese Thiere sind unter allen unstreitig diejenigen, welche die größte Stärke, Anstrengung, Gewalt und Schnelligkeit im Spiel ihrer Muskeln ausüben. Wer es nicht selbst gesehn hat, der begreift es kaum, und doch ist es wahr und zuverlässig, daß diese Hengste (andere Pferde braucht man dazu nicht) in einer Minute und etlichen Secunden eine englische Meile zurück legen, und ungefähr in etwas über 5 Minuten, eine deutsche Meile! Dieses ausserordentliche Vermögen eines Thiers setzt doch gewiß die höchste Vollkommenheit der Organen und der ganzen Maschine voraus. Es beweißt auch, wie mir däucht, ganz unläugbar, was freylich diejenigen Engländer, die dieses Hazardspiel mit Wettrennen treiben, aus Erfahrung lange wissen, daß die größte Enthaltsamkeit diesen Thieren nicht nur nicht schade, sondern vielmehr sie vollkommner mache. Nur erst, wenn sie vor Alter nicht mehr laufen können, braucht man sie zur Zucht, um ihre Art zu behalten.

„Ach! wie oft sah ich jeden Sommer in Pyrmont einen betrübten Zustand des Kopfs, des Magens, und des ganzen Körpers, aus der Verschwendung dieses Safts, bey solchen, die gewiß heiter und gesund gewesen wären, und eine lange Jugend hätten hoffen können, wenn sie an die Keuschheit geglaubt hätten. Aber nun mußten sie nach Pyrmont kom-

kommen, um ihre arme Natur wieder ein wenig aufzurichten.

„ Es ist seltsam, daß man bey so vielen Menschen, und zumal auch bey vielen Aerzten, eine Art von Hartgläubigkeit findet, die durchaus die häufige Vergießung des Samens für ein ganz gleichgültiges Ding erklärt. Aber was kann man von einer Sache wissen, um die man sich nicht bekümmert, und wonach man nie fragt! Dieses ist wirklich der Fall mit sehr vielen Aerzten, die sich bey keiner langwierigen Krankheit, zumal junger Leute, nach diesem Umstande erkundigen; die immerhin ihre gewöhnliche Recepte gegen den schwachen Magen, gegen Schwindel und Gedächtnißschwäche verschreiben, ohne sich zu bekümmern, aus welchem Grunde diese Schwachheiten eigentlich herrühren.

„ Nur Aerzte, die von den gemeinen Vorurtheilen nicht eingenommen sind, und die auf solche Dinge Acht geben, können wissen, wie unsäglich viele lange, drückende und quälende Krankheiten und Beschwerden, ihre einzige und wahre Ursach in der, nach Verhältniß der Kräfte zum Uebermaaß befriedigten Wollust haben. Das Ehebette macht hier keine Ausnahme. Im Schooße der Ehe liegt die ganze Quelle des Elends von manchem Ehemanne, ohne daß er es argwöhnt. Sein Unglück ist, daß er eine Regel befolgen will, die Luther gegeben haben soll, und die für den kernfesten Doctor Luther leidlich seyn mochte, aber nicht für ihn.

„ Ich weiß es recht wohl, daß nicht der eine wie der andere sey, daß die Natur manches Menschen viel aushalte, und daß es auch einst einen Hercules gab. Indessen habe ich einen solchen wahren, berühmten und bekannten Hercules dem Körper und den Kräften nach, gekannt, der von Rechtswegen 90 Jahr q sund hätte leben müssen, der schon im 46sten Jahre ein kraftloser hinsinkender Greis war, und der im 48sten an Entkräftung des Leibes und der Seele starb. Die menschlichen Kräfte sind endlich, und ganz besonders in diesem Stücke. Wer sagt uns auch immer, daß das schlaffe, träge, unmännliche Wesen, das elende Aussehn, die matten todten Augen, und tausenderley andere Schwachheiten, bey Leuten die wir kennen, einen andern Grund habe, als Uebermaaß in diesem Stücke? Die häufige Ausleerung eines Saftes, auf dessen Zubereitung die Natur offenbar ausserordentlich

lich viel Arbeit wendet, der das Blut seiner feinsten, geistigen und balsamischen Theile beraubt, und die mit so großer Anstrengung und Erschütterung der ganzen Maschine geschieht, kann unmöglich dem Körper ganz gleichgültig seyn. Die Gewohnheit macht hierin nicht viel gut. Bekanntlich hält Niemand besser aus, als wer vorher enthaltsam gelebt hatte, folglich nicht gewohnt war. Nicht leicht stelle sich auch Jemand zum Beyspiel auf, und sage: mir schadet es nicht. Man sieht immer, daß diejenigen am schwersten für die Ausschweifungen büßen, bey denen die Folgen am längsten ausbleiben; und die Ursach ist sehr begreiflich.

„Ich habe doch schon manchen Kranken gesprochen, und darunter auch zuweilen sonderbare und seltene Fälle kennen lernen; aber noch soll der erste kommen, der über die physischen schlimmen Folgen der Keuschheit geklagt hätte. Gewiß nicht, weil es keine Keuschheit in der Welt giebt, dieß weiß ich besser; sondern weil sie keine physische üble Folgen hat. Niemand klagte mir noch, dieser erbärmliche Zustand des Kopfs, mein elender schwacher Magen, diese zerrütteten Nerven, sind die Folgen der Enthaltsamkeit; und ich zweifle auch, daß irgend ein anderer Arzt glaubwürdig eine solche Klage je gehört habe.

„Was hier angeführt ist, sind fast alles Erfahrungen. Die Natur des milden Safts, und ähnlicher Wirkungen des Körpers, beweist aber ebenfalls und zur Ueberzeugung, theoretisch die Wahrheit von Blanchet's Furcht. Schadet doch nicht einmal der Klapperschlange ihr fürchterliches Gift, wenn es nicht vergossen wird, sondern wieder zurück in ihr Blut geht.

„Es ist auch nicht gegründet, daß bey den Thieren eine unbändige Brunst aus dem ins Blut zurück geführten Samen entstehe, denn diese Brunst kömmt ja nur zu gewissen Jahrszeiten, da doch die Absonderung des Samens ununterbrochen fortdauert, und nur durch Frühling und sanfte liebliche Luft etwas vermehrt wird. Angenehme Eindrücke der Wärme und des Frühlingsgefühls, die den Werkzeugen der Empfindung schmeicheln, sind die wahre Ursach der aufwachenden Triebe, wenn sie ruheten; und diesen folgen natürlich, wie jedem Reize, stärkere Absonderungen, da wo er hinwirkt. Heißes Klima reizt beständig, aber entmannet früh.

„Man

„Man zieht viele; aber gewiß irrige Schlüsse gegen die Enthaltsamkeit aus den freywilligen nächtlichen Ergießungen, die der Mensch vor den Thieren voraus hat, und will daraus beweisen, daß die Entledigung von dem Samen ein eben so nothwendiges Bedürfniß sey, als andre Ausleerungen. Eben darin, daß die Thiere diese Ergießung nicht haben, liegt schon ein wichtiger Grund gegen die physische Nothwendigkeit derselben. Wenn man betrachtet, daß die schwächesten und der Wollust am meisten fröhnenden Menschen diesen nächtlichen Pollutionen am meisten, und oft zur völligsten Entkräftung, unterworfen sind, hingegen gesunde, die nicht zu sehr an diese Ausleerungen gewöhnt sind, weit weniger, und oft gar nicht; daß diejenigen, welche eine lebhafte und auf solche Vorstellungen gerichtete Einbildungskraft haben, ihnen häufiger unterworfen sind, als solche, die weniger lebhaft sind, oder deren Gemüth von andern Gegenständen voll ist; wenn man erwegt, daß ein Gesunder niemals eine solche nächtliche Ergießung hat, ohne daß dabey wollüstige Vorstellungen oder Träume sind: so kann man fast nicht anders als annehmen, was ich schon vorlängst, und, so viel ich weiß, zuerst, behauptet habe: daß diese Ergießungen, in so fern sie nicht Krankheiten sind, mehr für eine Wirkung der Einbildungskraft angesehen werden müssen, und mehr zu deren Bändigung dienen, als daß sie einen physischen Nutzen hätten. Und daher erklärte sich denn, warum die geilsten Thiere, wie Sperlinge und Hähne, die eingesperrt sind, hievon nichts wissen, selbst die Affen nicht, so viel mir bekannt ist, die man doch sogar sich beflecken sieht.

„Ueberhaupt wird es nicht genug erwogen, von wie unendlich großem Einflusse die Einbildungskraft auf diese Dinge sey. Wie ganz gewöhnlich ist alles das bloß das Werk der Einbildungskraft, was man für Naturtrieb ansieht, und aus dem Grunde zu befriedigen trachtet! Sieht man nicht so oft bey ganz Gesunden alle Triebe dieser Art völlig und auf lange Zeit schlafen, wenn die Seele von andern Vorstellungen, die sie an sich ziehn, erfüllt ist? Hingegen der müßige Kopf, dessen Imagination freyes Spiel hat, empfindet jeden Augenblick so genannte Naturtriebe. Wer unter einer anhaltenden Aengstlichkeit, Furcht und Sorgen lebt, bey dem sind, wenn er auch das wollüstigste Temperament hat, alle solche Triebe völlig getödtet, so lan-

ge dieser Zustand dauert. Kann man dieses auch auf was anders, als auf die Einbildungskraft, schieben? Denn die physischen Wirkungen gehn ihren Gang fort, und die Absonderungen der Säfte werden dadurch nicht unterbrochen, wie sich das genug zeigt, so bald der leidenschaftliche Zustand ein Ende hat.

„Man wird mich hoffentlich nicht beschuldigen, daß ich gewisse in der Welt sehr nützliche und nothwendige Uebungen verschreyen wollte. Auch würde man mir das größte Unrecht thun, wenn man mir aufbürdete, ich läugne die physischen Triebe und Reitze aus angefüllten Samengefäßen ab. Diese sind allerdings stark genug, und wirken bey dem einen viel heftiger als bey dem andern. Aber daß dem ohngeachtet diese vermeintlen physischen Triebe zur Wollust oftmals in der Imagination sitzen, und ganz allein darin sitzen können, das beweiset endlich die bekannte Geilheit der Verschnittenen unläugbar genug, bey denen doch nun die physische Ursach ganz ausgerottet und getödtet ist.

„Ob es mir gleich nie einfallen wird, den Celibat der römischen Geistlichen zu vertheidigen, weil er den natürlichen und rechtmäßigen Wünschen der Menschen widerstrebt, und sonderlich, weil er alle Hoffnung abschneidet: so kann ich doch niemals die physische Schädlichkeit der Enthaltung zugeben. Wer nur Lust hat, es zu versuchen, wer sein Gemüth wohl beschäftigt und den Leib übt, oder, wo es nöthig ist, ermüdet, der wird bald überzeugt werden, daß die Religion, durch das strengste Gebot der Reinigkeit in diesem Stücke, weder etwas Unmögliches, noch etwas Schädliches fordere, und daß Enthaltsamkeit und Keuschheit keine so gefährliche Tugenden sind, als man geglaubt hat."

Keutel, (der) bey den Fischern, der Sack in der Mitte der Wathe, in welchem sich die Fische fangen.

Es gehört mit dem Niederf. Kaute, eine Grube, zu dem großen Geschlechte derjenigen Wörter, welche eine Vertiefung, einen hohlen Raum bedeuten. Siehe Katze 8, Kaue, Koth, Köthe u. s. f.

Keuterling, ein Beynahme des wettinischen Bieres; s. Th. V, S. 34.

Keva-

Kevaron, ein indianischer Same; s. im XXXVI Th. S. 111.

Kevel, ein vierfüßiges Thier aus der Gattung der Gazellen, welches man am Senegal antrifft. Es ist ein wenig kleiner, als die gemeine Gazelle, (s. Th. XVI, S. 501, fgg.) mit welcher es sonst in den meisten Stücken überein kömmt, und beynahe mit unsern kleinen Rehen von einerley Größe. Es hat, wie die gemeine Gazelle, ein kurzes falbes Haar, einen weißen Bauch und Hintern, einen schwarzen Schwanz, schwarze Hörner mit Ringen und länglichen Hohlstreifen. Nur darin weicht es von der gemeinen Gazelle ab, daß es größere Augen und mehr Ringe an den Hörnern hat, welche auch überdies an den Seiten platt sind.

Kew, (wird Kiu ausgesprochen,) ein Flecken in der Grafschaft Surrey in England, nahe bey London, mit einem angenehmen königl. Lustschlosse an der Themse, und einem reichlich ausgezierten Garten. Es ist jezt der beständige Sommeraufenthalt des Königs, und verdient deswegen eine genauere Anzeige.

Man hat davon, ausser 4 großen Blättern von Mason, Elliot und Canon nach Woolett's Zeichnung, welche die verschiedenen Partien von dem Parke vorstellen, noch: Plans, Elevations, Sections and perspective Views of the Gardens and Buildings at Kew in Surry, by *Will. Chambers*, Lond. 1763, f. Dieses Werk enthält Risse und Abbildungen der Tempel und übrigen Gebäude, und 8 schöne Partien von dem Parke.

Der Ort an sich ist volkreich, und hat eine Brücke über die Themse. Das Gebäude des kön. Landhauses daselbst, Fig. 2031, ist sehr simpel, und für die Wohnung des königl. Hauses zu klein. Der Vater des jetzigen Königs, Georg III., bewohnte es als Prinz von Wales. Auf der linken Seite des Einganges stehen die Ställe, und auf der rechten die Küchengebäude. Die Zimmer sind ohne große Kostbarkeit meublirt, und mit vielen Bildnissen der bekanntesten Hofleute zu den

Zeiten des verstorbenen Prinzen von Wales behangen. In der Gallerie hängen 2 Jagdstücke von Wooten. Die Scene ist im Windsorwalde, und die Personen sind die Bildnisse der Großen, welche den Prinzen von Wales damals begleiteten.

Der Garten zu Kew, umfaßt zwar keinen sehr beträchtlichen Umfang, der eine große Mannichfaltigkeit von natürlichen Scenen verstattete (*); allein, ausser dem Reichthume von einheimischen und ausländischen, besonders nordamerikanischen Bäumen, Sträuchen und Pflanzen, die hier ein vortreffliches Gedeihen haben, geben ihm die darin befindlichen Monumente und Tempel einen merkwürdigen Vorzug. Man hat durch diese den Mangel der natürlichen Abwechselungen, die dem Orte fehlen, zu ersetzen gesucht. Denn in dem Innern laufen die Prospecte nur in der Nähe herum, nur auf ein Wasserstück, auf die Bäume, Büsche und kleine Anhöhen; und man muß einen Thurm besteigen, um eine Aussicht auf das Land zu genießen. Die Tempel mögen für den eingeschränkten Raum zu gehäuft seyn; sie mögen nicht immer ihnen zugehörige Scenen haben, wodurch sie sich mehr von einander absondern, und ihre Wirkungen, die sich nun in einander verlieren, bestimmter und stärker beweisen würden; dennoch haben diese Gebäude so viel Schönheit der Architectur, und ahmen die antike Form mit so vielem Geschmacke nach, daß sie unter den neuern Werkern dieser Art eine vorzügliche Aufmerksamkeit verdienen. Wenn ein König der so viel feinen Geschmack in der Baukunst, und zugleich so viel Kenntniß der Botanik besitzt; dessen sanfte Seele den Eindrücken der Naturscenen nicht weniger, als den Gefühlen der Menschenliebe, der Zärtlichkeit und der Freundschaft offen steht; der

mit

(*) Er ist, nach Volkmann's Berichte, ungefähr 500 Schritt breit, und eine Viertelstunde lang.

mit der Würde des Monarchen das Glück eines Privatmannes zu vereinigen weiß, und wenn ihm die öffentlichen Geschäfte erlauben, vom Throne zu steigen, sich in ein Haus voll Einfalt und bescheidener Zierlichkeit (Fig. 2031) verbirgt, nur stolz, Gemahl und Vater zu seyn; wenn dieser König einer Nation vorsteht, die ihre Neigung zum Freyen und Edeln selbst in ihren Landsitzen zu verbreiten gewohnt ist: so sollten ihm zu seinen Lustörtern die besten Plätze des Landes gehören, um sie noch mehr zum Ruhm der Kunst mit den Denkmälern seiner Erfindung zu verschönern.

Die Gebäude im Garten zu Kew sind meistens von Holz, aber nach Steinart gebauet. Ein Theil ist nach den Rissen des Chambers aufgeführt. Die schönsten sind die Tempel des Sieges und der Sonne. Bey dem Sonnentempel ist das Gebäude von einem Tempel zu Balbec entlehnt. In der Menagerie werden viele ausländische Vögel, chinesische Fasane, u. d. gl. unterhalten. Bey derselben steht der Tempel der Bellona, und auf einem einsamen Gange gegen das Wasser zu, der von Gott Pan, von dorischer Ordnung. Nicht weit davon erhebt sich auf einer Anhöhe des Aeolus Tempel, und nahe bey dem Wohnhause der Tempel der Einsamkeit. Am Ende des Sees liegt ein achteckiges Gebäude, welches das Haus des Confucius genannt wird, weil es inwendig mit allerley chinesischen Grotesken und den Geschichten des Confucius verziert ist. In einem nahe dabey gepflanzten Dickichte, ist 1761 die Maschine angelegt, welche den See mit Wasser versorget. Es werden dadurch mit 2 Pferden, in 12 Stunden jedesmal 3600 Oxhoft Wasser in denselben gebracht. Von hier kömmt man an eine Colonade von korinthischer Ordnung, welche das Theater der Augusta heißt. Der Tempel des Sieges ist 1759 errichtet worden. In dem höhern Theile des Gartens steht die Alhambra, ein mohrisches Gebäude, und in

der Mitte desselben die große von Chambers angelegte Pagode im chinesischen Geschmack; sie ist 163 Fuß hoch, und enthält 10 Stockwerke. Man hat von derselben eine unbeschreiblich schöne Aussicht, und sie ziert die ganze umliegende Gegend, weil sie über alles hervorragt. Nicht weit von der Pagode stößt man auf eine türkische Mosckee. Wenn man sich von hier dem Pallaste nähert, finden sich folgende Gebäude: eine gothische Kirche, die Gallerie der Antiken, und der Tempel der Arethusa, von dem eine palladische Brücke nach der Insel führt. Zum Andenken des letzten Friedens ist auch ein Tempel errichtet, den die Engländer, welche nach einem so siegreichen Kriege nichts weniger als einen so nachgehenden Frieden wünschten, allemal mit Verdruß ansehen. Die Ruinen stellen ein altes verfallenes römisches Gebäude sehr glücklich vor; sie dienen zugleich zu einem Wege für das Vieh und Fuhrwerk.

Der Tempel des Sieges, Fig. 2032, ist zum Andenken des Sieges, den 1759 bey Münden die brittische alliirte Armee unter den Befehlen des Herzogs Ferdinand von Braunschweig über die französische unter dem Marschalle von Contades erhielt, errichtet. Der Tempel erhebt sich auf einem Hügel, und ist ein vollkommen und prächtig ausgeführtes Gebäude. Es ist ein zirkelförmiger Peripteros (*) von ionischer Ordnung, und die Säulen haben Streifen. Der Fries ist mit Laubwerke gezieret, und rings um die Attike schlingt sich ein Kranz von Lorbeerblättern. Die Zelle, oder das innere Gemach, woraus man einen artigen Prospect hat, ist mit seinen Stuccaturarbeiten ausgeziert, welche Siegeszeichen vorstellen. Dieses edle Gebäude ist nach Chambers Zeichnung und unter seiner Aufsicht aufgeführt.

Der Tempel der Somne, Fig. 2033, liegt in einem offenen Haine. Er ist ebenfalls ein zirkelförmiger Peripteros,

(*) Peripteros, ist eine Art von Säulenstellung (Colonnade) wenn rund herum 30 Säulen, und dabey vorn 6, und hinten 6 befindlich sind.

ros, mit einer Attike versehen, und von korinthischer Ordnung. Die Säulen sind gestreift. Das Gebälk ist reich, und, wie ich bereits erwähnt habe, von dem berühmten Tempel zu Balbec nachgeahmt. Ueber jeder Säule ist in dem Friese eine Leyer mit einem Lorbeerzweige in erhabener Arbeit abgebildet. Ausserhalb rings um den obern Theil der Zelle läuft ein Kranz von Früchten und Blumen. Das Innere bildet einen im reichen Geschmack ausgeführten und vergoldeten Saal. In dem Mittelpuncte der Decke ist die Sonne vorgestellt, und in den Friesen erscheinen in 12 mit Lorbeerzweigen umkränzten Abtheilungen, die Zeichen des Sonnenkreises in erhabener Arbeit. Der Tempel ist unter Chambers Aufsicht erbauet.

Der Tempel des Aeolus, Fig. 2034, erscheint auf einer Anhöhe. Er ist seiner Figur nach ein Monopteros (*). Die Ordnung ist zusammen gesetzt; doch ist die dorische die herrschende. Innerhalb der Säulen ist eine große Nische in einem halben Zirkel, die zum Sitzen dient. Das Gebäude ist zum Umdrehen eingerichtet, und seiner Größe ungeachtet kann man es sehr leicht mit einer Hand nach einer andern Seite wenden.

Indem man in einen abgelegenen einsamen Gang einschlägt, trifft man den Tempel des Pan, Fig. 2035, an. Er ist ein Monopteros, und von dorischer Ordnung; seinem Profile nach von dem Theater des Marcellus zu Rom nachgeahmt. Die Metopen sind mit Stierschedeln und Opferschalen verziert. Er ist auf einer Seite verschlossen, und so eingerichtet, daß er zu einem Ruhesitze dient.

Nicht weniger ist der Tempel der Einsamkeit, Fig. 2036, ein schönes Gebäude, mit einer achteckigen Zelle und zwey Fenstern, die sich auf den Seiten der Thüre zeigen.

Hen. Justizr. Hirschfeld Theorie der Gartenkunst. 3 B. Lpz. 1780, 3 S. 67 fgg.

Der wichtigste Theil des Gartens zu Kew, ist für einen Liebhaber von Pflanzen der botanische Garten. Die Prinzessin von Wales hat ihn bereits angefangen,

(*) Monopteros ist, wenn eines runden Tempels Dach nur auf frey stehenden Säulen ruhet, und weiter keine Mauer vorhanden ist.

und der jetzige König zu einer Vollkommenheit gebracht, dergleichen man wenig findet. Er liegt im nordöstlichen Theile des großen Gartens, und wird von diesem eingeschlossen. Der nördliche Theil ist der freyeste, in der Mitte eben, und im Umfange mit einer lehnigen Anhöhe umgeben. In der Ebene steht ein kleines Gartenhaus. Ein Theil ist mit Rasen überzogen und mit Bäumen besetzt, worunter sich eine schöne Ceder und ein Korkbaum von 8 Zoll im Durchmesser befinden; der andere aber ist in ein Pflanzenfeld verwandelt, um welches meistens Sträuche stehen. Die Anhöhen sind mit Buschholz und niedrigen Bäumen bepflanzt, und dazwischen sind kleinere perennirende Gewächse gesetzt. An des Königs Hause ist ein kleiner Bezirk für die Treibebeete und Sommergewächse eingeschlossen. Ein langes Gebäude ist für das kalte und die warmen Häuser bestimmt. In jenen stehen die spanischen, orientalischen, nordafrikanischen und carolinischen Kräuter; und in diesen beyden alle aus den Gegenden des heißen Erdgürtels. Sie werden durch Canäle geheizt. In den mittlern ist besonders eine gemauerte und mit Erde ausgefüllte Grube, in welcher kleine Bäume und Stauden, die sich nicht in Töpfe setzen lassen, gepflanzt sind. An diesen Häusern sind die Fenster unmerklich nach Norden gesenkt, und vor ihnen hin warme Treibebeete zu Auforingung der Samen aus den heißesten Gegenden angelegt. Ein sehr warmes niedriges Haus steht an der Nordostseite, neben dem Eingange in den Garten, etwa 40 Schritt von den vorigen hinterwärts, welches auch durch Canäle geheizt wird, und Pflanzen aus den heißesten Gegenden in dem gemauerten, über der Bodenfläche erhabenen, mit Lohe und Erde ausgeschütteten Behältnisse enthält. Vor diesem Hause sind noch zwo Reihen Treibebeete. Vor dem obersten Treibebeete ist ein ordentliches Beet mit Felsensteinen ungefähr 1½ F. hoch ausgesetzt, Gartenerde

erde dazwischen geschüttet, und Mos eingestopft, um Pflanzen darauf zu unterhalten, die einen steinigen Boden erfordern. Weiter vorwärts sind zwey kleine Berge in der Höhe von 6 F. und einer verhältnißmäßigen Abdachung aus Felsenstücken angelegt, und so viel Erde dazwischen geschüttet, als zu ihrer Befestigung nöthig ist. Sie werden mit Kräutern, die einen felsigen Boden erfordern, oder zwischen Klippen hervor kommen, besezt. Jeder Berg hat eine Grundfläche von 3 Schritt in der Breite, und 20 Schritt in der Länge. Man kann sich kaum vorstellen, wie artig diese mit so vielen Gewächsen aus allen Ländern überzogene Berge aussehen. Hinter der Mauer, die den Garten theilt, sind ungefähr 1 F. tiefe, und mit Mose und ähnlichen die Feuchtigkeit zurück haltenden Dingen angefüllte Beete, für die Riethgräser, Torfpflanzen und die nordamerikanischen Sumpfgewächse.

Der südliche Theil des Gartens ist vermittelst durchgeführter Mauern in 6 Felder abgetheilt. Die Beete an der Nordseite der Mauers sind für Alpen- nordamerikanische, Sumpf- und überhaupt für solche Gewächse bestimmt, die den Schatten lieben; diejenigen hingegen, welche die Kälte leicht beschädigen kann, sind vor dem Nordwinde durch die Mauer, an deren Südseite sie stehen, gesichert. Ausserdem sind die Felder in lange und schmale Beete abgetheilt, auf welchen die Pflanzen, so viel möglich, nach dem Geschlechtsystem gesezt, und mit dem Namen vermittelst eines Holzes bezeichnet sind. Der Boden ist ein mit etwas Gartenerde vermischter braungelber Thon. Es ist kein Himmelsstrich, keine Art Erdreich, keine Lage, kein Geburtsort, den man nicht auf irgend eine Weise der Natur nachgeahmt hat. Der König ist selbst ein grosser Freund der Botanik, und besucht diesen Garten täglich, wenn er dort ist.

Bemerkungen eines Reisenden ꝛc. 3 Th. Altenb. 1775. 8. S. 172. fgg.

Khatouat, ein arabisches Längenmaß, welches so viel, als bey den Europäern ein geometrischer Fuß ist. Der Khatouat hat 5 Akdams oder Fuß; 12000 Khatouats machen 1 Parasange oder arabische Meile.

Ki, heißt, bey den Türken und Persianern, ein Kaiser, welches die Regenten ihren Vornamen öfters vorzusetzen pflegen.

Kjächta, oder **Kächta**, ein Gränzort an dem Flusse gleiches Namens, in der Nertschinkischen Provinz der irkuzkischen Statthalterschaft in Sibirien, wo das russische und das sinesische Gebiet, oder die unter dem sinesischen Schuze stehende Mongoley, sich von einander scheiden. Diese Gränze hat der Graf Sawa Wladislawitz Raguzinski im J. 1727, durch einen Vergleich festgesezt. Ehmals war die sowohl von russischer als sinesischer Seite muthmaßlich angenommene Gränze der Fluß Bura, welcher ungefähr 8 Werste weiter gegen Süden liegt; sie war auch der Natur gemäß, und dem russischen Reiche vortheilhafter als jezt, da die Gränze bloß willkührlich und quer durch die Steppe über die Berge gezogen, und durch aufgerichtete und mit Zahlen bemerkte Zeichen kenntlich gemacht ist. Wegen dieser Veränderung der Gränze, sind den Russen auch die vortrefflichen Eisenerze entgangen, mit welchen die Berge am Bura angefüllt sind, außer welchen man in diesen Gegenden kein Eisen findet. Es sind hier 1727 am Bache Kjächta 2 Sloboden (Flechten) angelegt worden, eine russische und eine sinesische; jene liegt nördlich, diese südlich, beyde sind nur 120 Faden von einander entfernt, und mit einem Ostrog, die russische auch überdies mit 6 Bastionen und einem Graben umgeben, und zwischen beyden sind Gränzpfähle und Wachen, welche leztere von beyden Seiten gute Acht haben, daß die Gränze nicht übertreten werde. Weil die Sloboden auf einer wüsten Steppe stehen, ist hier alles sehr theuer. Hier wird beständig zwischen Sinesern,

sern, sinesischen Bucharen und Mongolen auf einer Seite, und russischen Kaufleuten auf der andern Seite, ein wichtiger Handel getrieben, besonders mit Pelzwerke, welches von den Sinesern so theuer bezahlt wird, daß selbst von England über St. Petersburg eine Menge von canadischen Biber- Otter- und Fuchsfellen nach Kjächta geht, und, des durch den weiten Transport erhöheten Preises ungeachtet, doch mit Vortheil verkauft werden kann.

Kiangsi, siehe Quangsi.

Kibitken der Kalmücken, sie im XXII. Th. S. 297.

Kibitz, Kiebitz, Kiebit, Kiewit, Kiewitz, Kifitz, Kivitz, Kübitz, Kybit, Kybitz, Kyvitz, Kywit, Gibitz, Gyfitz, L. Gavia, macht bey Klein ein besonderes Vogelgeschlecht, und zwar das vierte in der zweyten Familie oder Classe derjenigen Vögel, die nur drey Zehen vorwärts haben, aus. Linné hat ein großes Geschlecht der Strandläufer, Tringa, und darin steht der Kibitz mit dem Namen Vanellus. Es hat aber Klein vielerley Arten von Kibitzen, zum Theil auch mit andern Namen angegeben, und er rechnet zu ihnen den Pardel, und die Mornel, und will sie deswegen in ein Geschlecht gebracht wissen, weil sie alle nur drey Zehen haben. Und wenn gleich an etlichen die Spur einer vierten Zehe, oder einer Afterzehe, zu finden ist, so bleibt doch dieses nur eine geringe Abweichung, indem man keine wirkliche Hinterzehe, sondern nur einen Sporn, annehmen kann. Der grüne Pardel hat nicht das mindeste Zeichen einer Hinterzehe, der graue hingegen hat nur ein in der Haut steckendes kaum 1 Lin. langes Nägelchen, welches man höchstens einen falschen Sporn nennen könnte. Der gemeine Kibitz hat weiter nichts, als einen solchen kleinen Sporn, welcher vermuthlich Ursache seyn kann, daß manche demselben vier Zehen zuschreiben. Daß aber diese hintern Anhängsel wirklich keine Hinterzehen seyn, ergiebt

sich

sich daraus, weil sie viel zu weit von der Fußsohle abstehen, als daß der Vogel sich ihrer zum Gehen bedienen könnte; ja er kann diesen hintern Absatz nicht einmal zum Sitzen und Halten gebrauchen, weil er vermittelst derselben sich nicht auf den Bäumen anklammern kann, und sich daher auch nicht auf die Bäume setzt. Einige Vögel dieses Geschlechtes haben auf dem Kopfe solche Federn, die sie aufrichten und nieder legen können. Es sind insgesammt dumme und leicht zahm zu machende Vögel. Sie haben lange Flügel, ausser dem virginianischen, gewalzte Schnäbel, gerade Kinnladen, die zu Ende etwas höckerig sind; der äusserste Finger ist mit dem mittelsten ein wenig verbunden, der innerste ist frey. Die Arten des Kibitzgeschlechtes sind folgende.

1. Gemeiner Kibitz, Niederf. Kywitt, Kyvitta *Schwenckf.* welcher Name eine Nachahmung seines genau so lautenden Geschreyes ist. Was den Deutschen wie Kiwitt klang, verstand ein sassarisches Gehör für Gavi-Gavi; daher nennt man in Sassari, einer Stadt in der Insel und dem Königreiche Sardinien, diesen Vogel Gavi-Gavi. Dem gemeinen Manne in Frankreich lautet sein Geschrey Dix-huit, und er nennt den Vogel auch also. Dahin gehören auch der Engl. Tirwit, Wit, der Ital. Gheppio, und der Dän. Vibe. Vanellus wird er im Lat., und Vaneau, oder Vanneau, im Französ. genannt, weil er bey Bewegung seiner Flügel ein Geräusch wie ein Wedel oder Fächer macht; Engl. Lap-wing; Poln. Czayck. An einigen Orten, wird er, wegen seines Geschreyes, auch Geißvogel, Himmelsgeiß, Himmelsziege, L. Capella, Capra s. Capella coelestis, an noch andern Orten Zweyel, und wegen seiner schönen bunten Federn, und des Federbusches oder Zopfes auf dem Kopfe, Feldpfau, Pavo sylvestris, genannt. Weil der an dem Kopfe hinten herab hängende Federbusch den Campidanesen

nesen eine Aehnlichkeit mit den Ohren des Hasen hatte, gab ihnen ihre Einbildung ein, den Vogel Lepera d'arzola (Tennenhase) zu nennen. In verschiedenen Theilen des Hochlandes, sind die Benennungen Cor in Cucuru (welches so viel heißt als das Horn auf dem Wirbel) und Pipiaghena, gebräuchlich. Er ist in der Größe wie eine Schnepfe oder Taube, aber hochbeinig wie die Schnepfe, und kurzschwänzig; er hat auch einen langen Hals, doch ist sein Schnabel nicht so lang, als bey der Schnepfe, aber viel dicker, und nicht braun, sondern schwarz. Die weißrothen Beine sind über dem Knie mit einer nackten hornichten Haut bedeckt. Die Flügel sind lang und breit; sie halten ausgebreitet von einer Spitze zur andern 3½ Fuß; wenn sie auf dem Körper liegen, gehen sie beynahe bis an die äusserste Spitze des Schwanzes; daher der Vogel eine langzügige, doch schnelle Bewegung bey dem Fliegen macht (*). Die Federn des Rückens sind bräunlich, in das Grüne fallend; die Flügelfedern auch grünlich; die Schwingfedern besonders schwarzglänzend und weiß. An der Brust hat er ein schwarzgrünes Schild. Der Bauch ist weiß. Die Federn des kurzen Schwanzes sind braunröthlich. Auf dem schwarzgrauen Kopfe befindet sich ein schwarzgrüner Schopf. Die Augen sind groß und scharfsichtig, daß der Vogel auch damit die Regenwürmer unter der Erde, wenn sie nur im mindesten die obern Erdtheilchen bewegen, entdecken kann. Der Federbusch ist bey dem Weibchen etwas kleiner,

(*) Ein Vogel, welcher allemal beyde Flügel entweder zugleich hebt, oder zugleich ruhen läßt, heißt, nach dem Silberschlag Bemerkung, (in seiner Abh. vom Fluge der Vögel, im 2 B. der Schriften der naturf. Gesellsch. in Berlin, S. 214, fgg.) die Geschicklichkeit, mit einem Flügel stärker zu schlagen als mit dem andern; und dann krümmt sich seine Bahn nach derjenigen Seite hin, wo der Flügel am schwächsten sich schwingt. Hierin ist besonders der Kibitz ein großer Meister, der sich ein Vergnügen daraus macht, im Fluge beständig von der einen Seite zur andern zu wanken, und eine geschlängelte Bahn zu durchfliegen.

kleiner, und die Farben auf dem Rücken sind etwas matter, als bey dem Männchen.

Die Nahrung dieses Vogels sind Insecten, besonders Würmer. Er hält sich deswegen, in Afrika und in dem nördlichen Europa, an sumpfigen Oertern, auf nassen Wiesen auf, und brütet auch auf denselben, doch mehr im Riethgrase, wohin das Vieh nicht gut kommen kann. Das Nest bauet er auf erhöhete Stellen, z. B. auf Maulwurfhaufen, indem er sich in denselben eine Höhle macht, die er mit etwas dürrem Grase bedeckt; auch in Binsen. Er legt gemeiniglich 4 bis 5 Eyer, welche oben sehr dick und stumpf, und unten spitzig, durchaus entweder dunkelbraun oder braungelblich mit schwarzen Flecken, sind, und, nach der Güntherischen Classification, unter die Eyer zweyter Größe gehören. Er brütet 14 Tage darüber. Kaum sind die Jungen ausgekrochen, so führt das Weibchen dieselben, wie die Hühner, aus dem Neste, und sucht ihnen Würmchen, die sie aber bald selbst finden lernen. Die Jungen können sich sehr geschwinde verstecken, und würden schwer zu finden seyn, wenn nicht die Alten den Ort, wo sie versteckt sind, durch ihr Geschrey, und durch ihr ängstliches Hin- und Herfliegen und Herabstoßen verriethen. Da der Vogel nicht eben viel Junge ausbrütet, und man doch davon ganze Scharen auf dem Felde sieht: so ist es wahrscheinlich, daß er mehr als einmal im Jahre brüte, weil er sonst, bey der großen Nachstellung seiner Eyer, seltener seyn würde. Ob er gleich sonst ein sehr schlauer Vogel ist, welcher zur Herbstzeit nicht wohl an sich kommen läßt, ist er doch in seiner Brützeit aus Neidsucht so kühn, daß er Menschen und Hunden fast auf den Kopf fliegt, und daher im Fluge wohl zu schießen ist. Im Oct. streicht er in großen Schaaren, und begiebt sich vermuthlich in wärmere Gegenden; im Wiederstriche ist er einer mit von den ersten, welche, so bald der Sumpf vom Froste offen

wird,

wird, zurück kommen. Doch bleiben sie bisweilen auch da; wenigstens sieht man sie in etlichen Ländern das ganze Jahr über.

Was die Jagd und den Fang betrifft, so gehört dieser Vogel zur niedern Jagd. Weil er aber, wie gedacht, sehr schlau ist, und man ihm durch Schießen ausser der Brützeit schwerlich beykommen kann, so kann man ihn desto besser auf den Heerden berücken, wozu man aber auch besondere Garnwände haben muß, welche von grobem Zwirn gemacht werden. Man fängt dieselben mit 200 Maschen an, und stickt sodann 40 mal herum, oder durch die Maschen 2½ Zoll weit; es kommen hieran keine Zipfel, sondern sie bleiben am Ende gerade. Doch müssen dieselben sowohl, als auch die Leinen, nach der Erde gefärbt seyn. Nachdem nun die Kibitze nach ihrer Heckzeit sich zusammen begeben, sieht man einen Ort aus, wo sie gern liegen, welches gemeiniglich an den Viehhütungen ist, und wo die gestürzten Aecker daran stoßen, da sie nach den Würmern fallen. Daselbst schlägt man die Wände auf, wie die Finkenwände, mit fein tiefen Rinnen oder Gräben, worin die Garne ordentlich eingeleget werden können. Hiebey ist zu merken, daß auch die Wände also geschlagen werden müssen, daß, wenn sie gestellet sind, sie von selbst zusammen fahren. Diesem nun ist also zu helfen. Wenn man die Stäbe in den Larven (Lorven), wie bey andern glatten Heerden, ordentlich eingerichtet hat, muß man die vordersten Heftel, an welche die Oberleine kömmt, nicht gerade nach der Linie der Larven schlagen, sondern mehr einwärts, imgleichen an die Schlagbäume, und die Leinen auch mehr nach der Mitte des Heerdes hereinwärts anziehen und binden. Dieses macht alsdann, daß, wenn man die Wände zurück nach den Rinnen legt, und so aus den Heerden gehen läßt, sie allemal wieder in die Höhe, und mitten zusammen fahren. Also muß man einen Schneller an die vorder-

sten

sten Stäbe machen, womit die Stäbe mit den Wänden aufgestellet und zurück gehalten werden. Auch kann den Wänden auf folgende Art geholfen werden, daß sie geschwinder zusammen fahren. Man legt eine starke Stange gleich den Vorderstäben, die Quere, 5 F. weit davon. Ueber diese Querstange legt man eine andere Stange, die nicht allzu stark ist, und sich etwas biegen läßt; diese wird mit einem Ende unter den Stab der Wand, das andere Ende aber wird mit zwey gegen einander geschlagenen Haken, fest und etwas tiefer in die Erde eingeschlagen. Diese Stangen wippen die Stäbe, wenn der Schneller los gezogen wird, in die Höhe. Die Wände müssen mit Grase oder leichtem Laube bedecket werden. Man streuet auch trocknen Pferdemist darüber. Die Hütte muß, so weit als möglich, von dem Heerde entfernt seyn. An den Schnellern zum Losdrücken macht man schwarz gewichsten oder grün gefärbten Bindfaden. Hienächst muß man auch ein Schweberohr, wie bey dem Heidelerchenheerde, haben, daran man einen lebendigen Kibitz macht. Auf dem Heerde müssen wenigstens ein Paar Kibitze aufgeläufert werden. Hätte man aber anfangs keine lebendige, so stopft man etliche Bälge aus, und setzt sie auf den Heerd; besser aber ist es, daß man sich ein Paar junge Kibitze aufziehe (*). Wenn man nun stellt, so bleibt einer bey der Hütte, und ein Paar Leute gehen von fern herum, daß sie die Kibitze nach dem Heerde zu treiben. Nach einem einzigen, oder nach zweyen, wenn mehrere dabey vorhanden sind, ist es nicht rathsam zu rücken, denn man verscheucht die andern; sondern man wartet, bis deren mehrere kommen. Auf den Heerd kann man Regenwürmer streuen, damit sie etwas darauf finden, und sich daselbst aufhalten, bis mehrere kommen. Es ist

(*) In Stuben können sie mit Brod, Fleisch und Zugemüse erhalten werden.

ist schon der Mühe werth, daß man ihretwegen einen Heerd stellt; und es ist auch ein feines Vergnügen, wenn man 10 oder 12, und noch mehrere, auf einen Ruck unter die Garne bekömmt, und sie auslösen kann.

Da die Kibitze in ihrer Freyheit von Gewürmen leben, so sollte man die alten lebendig mit Schlingen auf dem Neste fangen, und sie mit gestutzten gebrochenen Flügeln in den Gärten laufen lassen, damit sie Raupen und andere Insecten verzehren.

Linne versichert, daß die Kibitze die Krähen, welche in Schweden und Norwegen den Lämmern die Augen aushacken, verjagen; wenigstens sind sie auf der Insel Gothland privilegirt.

In dem kön. preuß. Patent wider das Hinwegfangen des Federwildprets, und Ausnehmen der Eyer, d. d. Oranienburg, d. 10 Apr. 1704, (in Mylius Corp. Const. March. 4 Th. 1 Abth. No. LXVII. Col. 637,) ist wegen der Kibitzeyer folgendes verordnet: Was sonsten die Kiwitseyer betrifft: So wollen Wir zwar das Ausnehmen derselben annoch weiter nicht gänzlich verbiethen, jedoch soll solches nur gewissen Leuten, und Niemand anders, als deme deshalb Befehl und *Permission* gegeben, auch von Unsern Jagd- und Forstbedienten einen Zettel darüber ertheilet worden, verstattet, auch länger nicht, als bis zum Anfang des Monates *Aprilis* zugelassen werden, welches dann auch die vom Adel auf den ihrigen also zu halten, und zu Verhütung alles Schadens und Unterschleiffs denenjenigen, welchen sie solche zu suchen *permittiren* einen Zettel zu ertheilen, und die bestimmte Zeit nicht zu überschreiten haben. Und Wir befehlen solchemnach allen und jeden u. s. w.

Das Fleisch der Kibitze ist gegen den Winter, wenn sie wegziehen wollen, so fett, als wenn sie gemästet wären; daneben ist es gut von Geschmack, giebt zwar

nur leichte und geringe Nahrung, macht aber doch keine böse Säfte. Bellonius rechnet sie so gar unter diejenigen wohlschmeckenden Vögel, welche man gar nicht ausnimmt, sondern samt den Eingeweide bratet. Man hält sie insonderheit für diejenigen, die mit dem Gicht oder Podagra beladen sind, heilsam.

Die Kibitzeyer sind ausserordentlich schmackhaft, müssen aber doch den Hühnereyern nachstehen. Einige finden sie roh für besonders angenehm. In Holland werden sie vorzüglich häufig gegessen. Sie müssen aber noch vorher, ehe sie bebrütet worden sind, aus den Nestern genommen werden. Sie sollen ebenfalls den mit Gicht und Podagra geplagten sehr heilsam seyn. Man pflegt sie gemeiniglich, nachdem sie in Wasser ungefähr 1 Stunde lang gekocht worden sind, bey dem Dessert, in eine Serviette gethan, zu Tische zu geben.

2. Schwarzbrüstiger Kibitz, Vanellus indicus capite cirrato, Engl. the black bre-sted Indian Plower. Der Schnabel von der Wurzel bis in die Mitte dünner, als von der Mitte bis an die Spitze; der Kopf schwarzgrün, Oberleib und Deckfedern braun; Kehle, Brust und Bauch schwarz oder violett; Schwingfedern schwarz und oben mit Weiß versetzt; die Füße schwarz und etwas länger, als am gemeinen Kibitz; hat nicht einmal eine Afterzehe. Er ist in Persien einheimisch.

3. Grüner Kibitz, grüner Pardel, der Grillvogel, Gavia viridis, Pardalis s. Pluvialis viridis; Παρδαλος *Aristot.* Pardalus III *Schwenckf.* Vivago *Bodin.* Charadrius Pluvialis *Linn.* Pluvialis aurea, le Pluvier doré *Brisson.* Verd Pluvier, Engl. The green Plower, Ital. il Piviere. Der Rücken und ganze Oberleib ist rußfarbig, mit gelbgrünen Flecken getiegert. Die Flügelfedern sind schwärzlich; die mittlern mit einer weißen Einfassung. Der Unterleib bey dem Männchen ist ganz schwarz. Dieser Vogel ist ganz einsam, und hält sich gern an niedrigen Orten auf.

4. Grauer

4. Grauer Kibitz, grauer Pardel, Gavia s. Pluvialis cinerea; Pardalus II. *Schwenckf.* Tringa, Squatarola *L.* Engl. the gray Plower. Schnabel und Füße sind schwarz; der Kopf hat keine Stutzfedern; die Farbe des Leibes ist nicht bey allen gleich, mehrentheils aber dunkelgrau und gelb gefleckt; die Kehle weiß, mit schmalen schwarzen Strichen. Die Afterzehe ist nur ein kleines Nägelchen.

5. Grünschnabeliger Pardel, Grünschnäbler, Steinpardel, Steinwälzer, Gavia rostro virescente, conico acuto; Pardalis quae Oedicnemus *Bellon.* Charadrius *Gesn. Aldrov.* Engl. the Stone-Curlew, Ital. l'Edinnemo; in Sardinien Ciurliu, oder Ziriolu; ist vom Schnabel bis auf die Füße 20 Z. lang; die zwey äussersten Flügelfedern sind weiß, in der Mitte und am Ende schwarz gestreift. Nach Ceti Berichte (*), horstet dieser Vogel in Sardinien, und bleibt das ganze Jahr im Lande.

6. Mornell, Morinelle, Mornellkibitz, Morinellus *Gesn. Aldrov. Will. Raj. Albin.* Pluvialis minor s. Morinellus *Brisson.* le Petit Pluvier on le Guignard *ejusd.* Gavia Morinellus simpliciter *Klein.* Charadrius Morinellus, pectore ferrugineo, fascia supercilliorum pectorisque lineari alba, pedibus nigris *Linn.* Engl. the Dotterel; (daher nennt ihn Albin la Dotralle des Anglois,) in Lappland Lahul. Er ist nicht größer als eine Amsel, oben braungrau, unten röthlich; die obern Federn haben einen rostfarbigen Rand. Des Weibchens Bauch ist ganz weiß, des Männchens Bauch aber ist mit einem schwarzen Flecke gezeichnet. Die Schwanzfedern sind grau, mit einer braunen Spitze; die 4 äussersten aber zu beyden Seiten haben eine weiße Spitze. Der Schnabel ist schwarz. In der Fauna

(*) Des Hrn. Abt Francesco Ceti Naturgesch. von Sardinien, aus dem Ital. 2 Th. Lpz. 1784, 8. S. 268. f.

suecica wird das Männchen also bezeichnet: Charadrius pectore ferrugineo, linea alba transversa collum pectusque distinguente, d. i. die Brust ist rostfarbig, und zwischen ihr und dem Halse ist ein weißer Querstrich. Das Weibchen aber also: Charadrius pectore cinereo, abdomine rufescente, vertice fusco, d. i. die Brust ist aschgrau, der Bauch röthlich, der Wirbel schwarzbraun; überdieß fehlt am Weibchen auch der weiße Strich über den Augen. Wegen des rostfarbigen Fleckes auf der Brust, wird der Mornell in einigen Gegenden auch Pomeranzenvogel, und Citronenvogel, genannt. Eben deswegen nennt man ihn auch in einigen Gegenden Frankreichs le Pluvier d'or. Er nährt sich von Käfern, Raupen, Holzwürmern und Erdschnecken, daher er auch gern die gepflügten Aecker und die Weinberge besucht. Er zeichnet sich von seinen übrigen Geschlechtsverwandten nicht nur durch seinen runden Kopf, sondern ausserdem auch durch seine Dummheit und durch seinen possirlichen Anstand aus. Klein nennt ihn daher den hauptdummen Kibitz, Müller aber den Possenreisser. Wenn ein Jäger oder Vogelsteller sich zeigt, der seine Netze und den Heerd zum Vogelfange zu recht macht, kommen diese Vögel ganz nahe herbey geflogen, und betrachten mit äusserster Neugierde, was er vornimmt, machen allerley lächerliche Bewegungen, und gerathen dadurch in die Gefangenschaft. Trägt es sich zu, daß man einen dieser Vögel schießt, so kömmt gleich der ganze Schwarm in der Nachbarschaft herbey geflogen, und betrachtet den geschossenen Vogel genau, welches alsdann Gelegenheit giebt, daß man mit einem zweyten Schusse mehrere erlegen kann. In England fängt man sie bey Lichte, und treibt sie schaarweise in das Netz. Ihr Fleisch ist sehr wohlschmeckend.

7. Seelerche, Seemornell, der sprenkliche Grillvogel, Strandpfeifer, Gavia littoralis, Morinellus litto-

littoralis, Charadrius Hiaticula *L.* Engl. The Sea-Lark, hält sich in den hohlen Ufern der Seen auf, und ist etwa $1\frac{1}{2}$ mal so groß als eine Haubenlerche. Brust und Stirn schwarz; Wirbel, braun; Schnabel und Füße, roth; hat einen doppelten Halsring.

8. Sonderling, Gavia, quae Pluvialis arenaria nostra *Raj.* alias Curwillet, an Morinellus marinus *Brownii.* Tringa Cinclus *L.* Engl. the Thurn stone, or Sea Dottrel, Fr. Alouette de mer, hält sich an den europäischen Ufern auf. Der Körper oben graubraun, unten weiß; Schnabel und Füße schwarz; die Backen weiß; Hals unten weiß, mit braunen Flecken. Die ersten Schwingfedern an der Spitze weiß; der Steiß weißbraun; die zwey mittlern Schwanzfedern zugespitzt.

9. Grauer Mornell, englischer Mornell, Cavia Morinella altera *Klein.* Morinellus cinereus; Morinellus anglicanus, le Guiguard d'Angleterre *Briss* Engl. the Dotterel. Albin nennt ihn la Dotralle de la Province de Lincoln; ist vielleicht nur eine Varietät des Kibitzes No. 6. Oben graubraun, mit gelblichem Rande an den Federn; unten weißgelblich; der obere Theil des Kopfes hat weiße, gelbliche und graubraune Flecken; über die Augen geht eine weiße Binde; die zwey mittelsten Federn des Schwanzes sind graubraun, die Seitenfedern desselben aber weiß.

10. Langgeschwänzter Kibitz, Gavia brachyptera, Vocifera Pluvialis s. Vanellus vociferus, Fr. Pluvier criard, Engl. the chattering Plower, sieht wie ein gemeiner Kibitz aus, doch ohne Strauß auf dem Kopfe; an der Stirn ein schwarzer Fleck; über den Hals und Brust schwarze Streifen; der Bauch weiß; der Rücken braun; die Schwingfedern schwarz; der Schnabel röthlich, vorn schwarz; die Füße fleischfarben.

11. Eiskibitz, von der Hudsonsbay, Gavia hyperborea, Engl. the spotted Plower. Er ist über den Leib mit braunen und aschgrauen Flecken bestreuet,

und stellt, von der Seite betrachtet, ein C vor, deswegen ihn auch Klein den ABC Kibitz nennt. Der Schnabel spitzig, an der Spitze niedergedrückt; Hals an den Seiten rosenfarbig; eine getheilte weiße Binde von der Wurzel des Schnabels über die Augen bis auf die Brust; unter dem Schwanze 11 weiße Flecken.

12. Cassubische Mornell, Gavia cinerea, dunkelbraun mit schlichtem Kopfe; in der Mitte der rostfarbigen Brust ein schwarzer Fleck; Schnabel schwarz; an den Seiten über den Augen eine weiße Binde; Bauch weiß.

Kibitz-Blume, eine Art der Kronblume mit wechselsweise stehenden Blättern, deren Blume dem Eye eines Kibitzes gleicht, daher sie auch Kibitzey genannt wird. Wegen ihrer gewürfelten Flecken, um deren willen sie den lat. Namen Fritillaria bekommen hat, wird sie auch Brettspielblume, Schachblume, oder Schachblume, sonst auch Tulpe von Goudeba, genannt; Fritillaria s. Lilio-Narcissus purpureus variegatus *Lobel.* Fritillaria praecox purpurea variegata *C. B.* Fritillaria saturatior & dilutior *J. B.* Fritillaria & Narcissus Caparonius *Camerar.* Fritillaria vulgaris purpureo colore *Swert.* Fritillaria radice depressa *Royen.* Fritillaria caule paucifloro, foliis caulinis gramineis alternis *Hall.* Meleagris *Reneaume.* Fritillaria Meleagris, foliis linearibus alternis, floribus terminalibus *Mill.* Fritillaria Meleagris, caule subunifloro, foliis omnibus alternis *Linn.* Fr. Fritillaire. In Ansehung der Höhe des Stängels, und der Anzahl der daran hängenden Blumen, wie auch der Farbe derselben, und der Blätter, findet man eine große Verschiedenheit; ob aber dieses alles zufällig sey, und die verschiedenen Sorten, welche in den Gartenbüchern angeführet werden, nur für Spielarten, oder ob eine und die andere davon für eine wahre Art zu halten, scheint noch zweifelhaft zu seyn. So viel ist gewiß,

gewiß, daß die meisten Sorten sich in der Wurzel erhalten, und alle Jahr einerley Ansehen zeigen, auch einige davon gar merklich von den übrigen unterschieden sind. Die gemeinste, welche gleichsam die Stammpflanze aller übrigen ist, wächst in Frankreich, Italien, Oestreich, in der Schweitz, und bey Upsal wild. Die Wurzel ist eine Zwiebel von besonderer Art; sie ist weiß oder gelblich, mehr platt als erhaben, an der untern Fläche mit kurzen Fäserchen dicht besetzt, oberwärts durch eine Vertiefung gleichsam in zwey Hälften getheilt, und weder schuppig noch häutig, sondern inwendig durchaus von einem festen Wesen. Der einfache Stängel ist Anfangs gekrümmt, richtet sich hernach in die Höhe, wird bey den gemeinsten Arten $1\frac{1}{2}$, bey vielen andern Sorten aber kaum 1 F. hoch, ist mit wechselsweise gestellten, bläulich angelaufenen, ansitzenden, langen, schmalen, völlig ganzen Blättern besetzt, und endigt sich mit einer unterwärts hängenden Blume. Gemeiniglich aber kömmt aus dem Winkel des obern Blattes die zweyte, sehr selten die dritte Blume. Die gemeine Sorte blühet allemal 8 bis 14 Tage später, als die übrigen, welche zuweilen schon zu Anfange des Aprils ihre Blumen zeigen. Die Blumenblätter haben niemals einerley Farbe, sondern sind allemal mit scheckigen Farben bezeichnet, und gleichsam in verschiedentlich gefärbte Vierecke abgetheilt, so, daß fast immer zweyerley Farben, wie auf einem Schachbrete, unter einander stehen, daher auch die oben angeführten Namen entstanden sind. Bey der gemeinen Sorte zeigen die Flecke zweyerley Bräunlichroth. Die Blumenstiele richten sich, wenn die Blüthe abfällt, in die Höhe, und tragen die Frucht aufgerichtet. Die mannichfaltigen Sorten lassen sich schwerlich mit Worten von einander unterscheiden. Die Gärtner pflegen solche in schmalblätterige und breitblätterige, oder in früh blühende und späth blühende einzutheilen. Einige Sor-

ten nehmen sich besonders schön aus, als: die gelb glänzenden, bey welcher sowohl die breitern Blätter, als auch die gelb gefleckten Blumen, mit einem glänzenden Firnisse überzogen sind. Die weißliche, blaßroth gefleckte ist auch vorzüglich schön; und bey der gefüllten sind die äussern Blumenblätter weiß oder grünlich, und die innern purpurfarbig. Die Blume hat einen angenehmen, wiewohl nicht starken Geruch.

Die vornehmsten Sorten sind folgende:

1. Die spät blühende Kibitzblume, mit gefüllter grünlichgelber Blume; Fritillaria serotina floribus ex flavo virentibus. Diese Sorte heißt auch der lederne Rock.
2. Die frühzeitige weiße Kibitzblume; Fritillaria alba praecox.
3. Kibitzblume, deren weiße bunte Blumen, würfelichte Zeichnungen, nach Art eines Bretspieles haben; Frit. alba variegata.
4. Die früh blühende, purpurfarbige, scheckige; Frit. praecox, purpureo variegata.
5. Deren Blumen doldenweise wachsen; Frit. umbellifera.
6. Die spät blühende, mit gefüllter grünlichgelber Blume; Frit. serotina, floribus ex flavo virentibus, flore pleno. Einige nennen solche die Iris mit dem Schlangenkopfe.
7. Die große, grün und roth gezeichnete, deren Blätter sowohl als die Blumen glänzend sind; Frit. folio splendente, flore majore, ex viridi et purpura variegato; heißt auch das glänzende Monstrum.
8. Die mit röthlich purpurfarbiger, grün gestreifter Blume; Frit. flore ex rubro purpureo & viridi variegato.
9. Die mit bleichgrüner und rother Blume; Frit. flore ex pallide viridi et purpureo variegato.
10. Die mit gelben Blumen, Weißwurzblättern, und einer kurzen Frucht; Frit. lutea, folio polygonati, fructu breviori.
11. Die gelbe Kibitzblume; Frit. flore flavo.
12. Die größte gelbe italiänische; Frit. lutea maxima italica.
13. Die schwarze; Frit. nigra.

14. Deren Blume blafrothe und grünliche Farben hat; Isabella genannt; Frit. Isabella dicta, floribus ex pallide rubicundo virentibus.
15. Deren Blumenfarbe ein verschossenes Roth hat; Frit. maxima, obsolete purpurea.

Die Holländer haben in ihren Catalogis viele Arten nach ihren Namen, welche sie stückweise, auch ohne Namen, im Rummel hundertweise verkaufen.

In einem holländischen Blumenverzeichnisse, finde ich folgende 28 Sorten, mit dem Preise, in Mark und Schillingen (*). Achilles, 2 ßß. Bunte Purpur, 1 ßß. Couleur noir, 3 ßß. Cineritius, 2 ßß. Doh elde bunte, 2 ßß. Excellence, 1 mß. Gelbe, die beste Art, 8 ßß. Gelbe, die ordinaire, 4 ßß. Grand Monarch, 8 ßß. Grosse rothe, 4 ßß. Grosse schwarze, 1 mß. Gladde Moor, 12 ßß. Geel en roth bont, 12 ßß. Konig der Indien, 8 ßß. Konig der Mohren, 12 ßß. Luteo sulphurino major, 12 ßß. Merveilleuse nova, 4 ßß. Merveille glabri (glabro) folio, 8 ßß. Mirabelle, 6 ßß. Monstrum, 12 ßß. Merveilleuse glabri folio striato, 1 mß. 8 ßß. Necromanticus 2 ßß. Princessin, 3 ßß. Radamantus, 6 ßß. Superintendent, 6 ßß. Schone bontloof, 1 mß. Soleille, 1 mß. Weisse, 2 ßß. Unterschiedliche Arten Fritillarien unter einander, ohne Namen, das Hundert, 4 mß. Allerhand extraordinäre schöne Arten Fritillarien unter einander, 100 Stück 8 mß.

Man kann die Kibitzblumen entweder aus Setzlingen von der alten Wurzel, oder noch besser aus dem Samen, ziehen, weil man nicht nur neue Varietäten, sondern auch in einer Zeit von 3 Jahren mehrere Wurzeln dadurch erhält, als auf die andere Art in 30 Jahren. Man nimmt also recht guten Samen von den schönsten Blumen, säet ihn zu Anfange des Augustes in seichte Tröge oder Kasten, die in ihrem Boden Löcher haben, über welche man etliche Scherben legt, und mit leichter frischer Erde angefüllet werden, die man eben macht, und bedeckt ihn 1 Z. dick mit zarter gesiebter Erde; stellt die Kasten Anfangs an einen Ort, wo

(*) 16 Schillinge machen 1 Mark, und 8 Mark einen Ducaten.

nur die Vormittagssonne dieselben treffen kann; begießt sie bey trocknem Wetter gelinde, und reißt alles Unkraut aus; bringt die Kasten zu Ende des Herbstmonates an einen wärmern Ort, an eine gegen Mittag gelegene Hecke oder Wand. In der Mitte des Märzes, wenn die Pflanzen ungefähr 1 Z. hoch sind, stellt man die Kasten wieder an einen mehr schattigen Ort, indem die Pflanzen den starken Sonnenschein nicht wohl vertragen können. Man reinigt sie den Sommer über vom Unkraute, und begießt sie zuweilen gelinde. In der Mitte des Augustes, wenn die Wurzeln in den Kasten zu dick stehen, setzt man sie in ein recht eben gemachtes Beet von guter frischer leichter Erde, welches eine warme Lage hat, aber nicht zu nahe an einer Hecke, Mauer, oder einem Zaune, steht, breitet die Erde in den Kasten mit den kleinen Wurzeln darauf aus, und bedeckt sie ¼ Z. dick mit lockerer Erde. Ungefähr im dritten Jahre, von dem Aussäen an, wenn die Pflanzen blühen, zeichnet man diejenigen aus, welche die schönsten Blumen bringen, nimmt sie, wenn ihre Blätter verwelkt sind, heraus, und liest sie unter den alten Wurzeln für ein besonderes Beet aus; die übrigen schlechtern aber setzt man in die Rabatten des Parterregartens. Die schönen Varietäten läßt man 3 Jahre hindurch unverrückt stehen, nimmt alsdann die Setzlinge, die sie in dieser Zeit getrieben haben, so bald die Blätter verwelkt sind, um Blumen zu tragen, in ein frisches Beet in dem Blumengarten, die kleinern aber in ein Pflanzbeet, als sie stark genug werden; auch muß man diese Wurzeln niemals ausser dem Boden lassen. In denen drey Jahren, da die Pflanzen stehen bleiben sollen, lockert man die Erde im Herbste mit einer Kelle, aber nicht zu tief, auf, legt zugleich eine dünne Bedeckung von recht faulem Miste oder Gärberlohe auf das Beet, reinigt die Pflanzen vom Unkraute, und läßt diejenigen, die man erhalten will, keinen Samen

tra-

tragen. Wenn man einen guten Vorrath schöner Varietäten beysammen hat, kann man sie, wie andere Zwiebelgewächse, durch die Brut vermehren, und diese bey den feinsten Varietäten alle zwey, bey den andern aber alle drey Jahre abnehmen; nur können die Wurzeln nicht ertragen, daß sie zu lange ausser der Erde bleiben, sondern man muß sie, wenn dieses nöthig ist, unterdessen in Sand stecken.

Das Abnehmen der jungen angesetzten Zwiebeln, geschieht am besten im August, oder Sept.; man läßt sie gern 3 Jahr unzertheilt, denn es fällt besser in das Auge, wenn auf den Rabatten etliche Blumenstängel beysammen stehen; solches aber geschieht nicht eher, als bis sie einige Jahre gewuchert haben, alsdann geben sie verschiedene Blumenstängel bey einander. Man pflanzt die jungen Zwiebeln 3 Zoll tief, und 4 Z. weit aus einander. Diese Zwiebeln vertragen zwar alle Winterkälte; doch kann man sie, um sie recht schön blühen zu sehen, im späten Herbste, mit wohl verfaultem Miste, etwa eine Hand hoch, bedecken. Die Winterfeuchtigkeiten führen ihnen alsdann gute Treibekräfte zu, wovon sie schön blühen, und zugleich, wenn sehr trockne Kälte einfällt, den besten Schutz vor dem Verderben haben.

Um die Kibitzblumen zur Winterszeit blühend zu haben, legt man die Zwiebeln im August in Töpfe mit fetter, doch lockerer Erde. In den Grund des Topfes kann man etwas verweseten Mist thun, damit die Wurzeln darein schlagen können. Die gepflanzten Zwiebeln werden sofort wohl begossen, damit die Erde sich fest an dieselben ansetzen könne. Man läßt sie im freyen Garten, bis im Herbste harte Fröste sich äussern wollen, da man sie denn, um sie davor zu schützen, in den Keller setzt. So lange sie in dem Keller stehen, müssen sie wenig begossen werden. Im Anfange des Jänners bringt man die Töpfe in eine warme Stube, an die Fen-

ster,

ser, bis sie auskeimen. So bald dieses erfolgt ist, muß man sie, um sie nicht zu übertreiben, in die Fenster einer Kammer oder eines Gewächshauses stellen, des Nachts aber wieder in die Stube nehmen, so kann man sich schon um die Mitte des Februars schöne Blumen davon versprechen.

Kibitz-Ey, 1. Eigentlich das Ey des Kibitzes; siehe oben, S. 222, 225 und 226.

2. Figürlich, eine Benennung

1) der im vorherg. Art beschriebenen Kibitzblume:

2) einer Art Schnecken, welche zu dem Geschlechte der Blasen- oder Kugelschnecken, Bulla *Linn.*, gehört: das Kibitzey, das große bunte Kibitzey, Bulla testa rotundata opaca, vertice umbilicato *L.* Fr. Gondole, la Muscade, la Noix. Holländ. Kievitsey. Die Form dieser Schnecke ist mehr oval, als rund. Die Schale ist dünn, und, gegen das Licht gehalten, durchscheinend. Der eingerollte Bauch ist rund, gewölbt, und ein dünnes Blatt hat sich daran gelegt, welches schneeweiß, in der Gegend aber wo die Spindel, die es überdeckt, sich anfängt, viel stärker ist. Die Mündung ist oben enge, unten aber sehr weit und ausgeschweift. Die Mündungslippe ist scharf, und raget ein wenig über die ganze Schale hervor. Der Nabel ist tief, und man sieht von aussen die eingerollten Windungen. Der Grund ist bey allen weiß, die Farbenzeichnung aber ist gar sehr verschieden, z. B. grau gefleckt mit dunklern Flecken und Wolken; dergl. mit schwarzen Flecken und Wolken, röthlich oder roth, gefleckt und gewölkt, bläulich gefleckt, u. s. w. Seltener sind die Abänderungen mit Bändern, oder mit Wellenlinien. Sonst ist diese Gattung, welche fast 3 Z. lang werden kann, sehr gemein, die in Ostindien am schönsten fällt.

Hr. Superint. Schröter Einleit. in die Conchylienkenntniß, 1 B. Halle, 1783, 8. S. 174.

Kibitz-Porzellane, eine von Müller also genannte Art Schnecken, welche zu dem Geschlechte der Porzellan- oder

oder Venusschnecken, Cypraea *Linn.* gehört, Holl. Kievitshooren; Cypraea Vanelli *L.* Nach des Letztern Beschreibung, hat die Schnecke eine Schale mit undeutlichen Windungen, auf dem Rücken gelbliche, an den Rändern aber braune Flecken und eine rothe Mündung, oder ist, wie er sich hernach erklärt, zwischen den Zähnen roth.

Schröter, a. ang. O. S. 105.

Kichemir, siehe Kachemir, im XXXII Th. S. 47, f.

Kicher, Kichererbse, eine dreyeckige Hülsenfrucht von fahler Farbe, deren Pflanze, welche gleichfalls, doch nur im Plural, Kichern genannt wird. in den mittägigen Ländern einheimisch ist; L. Cicer (*), wovon der deutsche Name abstammet, welcher mit dem Zischlaute in einigen Gegenden auch Zieser, Ziesererbse, lautet; Ital. Cicerchia, Fr. Chiches, Engl. Chich (**), Span. Garavance, Holl. Ciceren. Böhm. Cyzrna, Schwed. Kikert. Diese Pflanze macht allein eine Gattung aus; und obgleich Linne ehedem die Linsen damit vereinigte, hat er doch diese nachher davon getrennt, und zu den Erven gerechnet. Sie ist Ἐρέβινθος der Griechen, und heißt bey den meisten alten Schriftstellern Cicer; bey Fuchs, Cicer nigrum; bey Cordus, Cicer nigrum

(*) Da einige Familiennamen der Römer von der Benennung der Hülsenfrüchte hergenommen waren, so war von den Kichern (Cicer), Cicero; von den Erbsen (Pisum), Piso; von den Bohnen (Faba), Fabius; von den Linsen (Lens), Lentulus entstanden.

(**) Ihr eigentlicher Name im Englischen ist Chich. Einige haben sie Chich-Pea, andere Chich-Vetch, genennt. Wenn man von ihren Namen redet, nennt man sie gemeiniglich Chiches. Als diese Frucht anfangs unter den Landleuten in England in Gebrauch kam, wurden sie durch den Namen verwirret; und weil sie dieselbe immer im Plural Chiches nennen hörten, nannten sich diese dadurch eine falsche Aussprache bald Cheches, bald Thetches, Fetches und Vetches. Diese Kicher ist also diejenige Hülsenfrucht, welche die englischen Schriftsteller vom Ackerbau unter dem Namen Thetch verstehen.

nigrum s. arietinum; bey Dodonäus und J. Bauhin, Cicer arietinum; bey Lonicer, Cicer rubrum & album; bey Dalechamp, Gerard und C. Bauhin, Cicer sativum; bey Linne, Cicer arietinum, foliolis serratis.

Die Kicher ist eine jährige, und, so wie alle andere hülsentragende Gewächse, schwache Pflanze. Ihre Wurzel ist faserig und klein; sie dringt also nicht tief, und breitet sich nicht weit nach Nahrung aus; folglich wird der Boden von derselben nicht so, wie von andern Gewächsen, ausgesogen. Sie treibt viele, aber schwache Stängel, welche bey den größten Arten 3, und bey den kleinern 2 F. lang werden, aber immer an der Erde liegen. Die Blätter gleichen den Blättern der Erbse und Wicke an Gestalt, sind aber schöner. Sie sind geflügelt, und bestehen aus 7 bis 9 Paar kleinen, rundlichen, am Rande eingekerbten, rauhen Blättchen; am Ende steht ein einzelnes. Ihre Blumen sind schmetterlingsförmig, weiß, röthlich, oder purpurbraunroth, und stehen im Jun. an den Seiten der Aeste meistens einzeln auf eigenen zurück gekrümmten Stielen. Der fünffach getheilte Kelch ist fast so lang, als die Blumenblätter; 4 Einschnitte desselben liegen auf dem Helmblättchen; und der 5te unter dem Schiffchen; das rundliche größere Helmblättchen ist am Rande rückwärts geschlagen; die beyden stumpfen Flügel sind nur halb so groß, als dieses, und das Schiffchen ist noch kleiner, aber spitzig. Nach Art dieser Blumen sind 9 Staubfäden in eine Scheide verwachsen, und der zehnte steht davon abgesondert. Der aufwärts steigende Griffel zeigt einen stumpfen Staubweg. Die aus den Blumen entstehenden Fruchthülsen oder Schoten haben überhaupt einerley Structur mit den Erbsenschoten, doch sind sie kurz, rauch und blasenartig ausgedehnt. Jede Schote enthält nur 1 oder 2 Samenkörner. Diese sind so groß als Erbsen, aber nicht ganz rund, sondern an einem Ende spitzig, und mit einer kleinen Hervorragung

verse-

versehen, so, daß man eine Aehnlichkeit zwischen ihnen und einen Widderkopfe gefunden, und sie daher Widderkicher, Cicer arietinum, genannt hat. Die Samen, welche die Farbe der Blüthe haben, und bald schwarz, bald roth, bald gelbroth, sind, werden im August reif.

Die Kicher hat ihren Geburtsort in Italien, und man bauet daselbst in den Gärten viele Arten, oder eigentlich Varietäten, derselben. Sie wächst auch in Spanien, Portugal, und in dem südlichen Frankreich. Man zieht sie dort, wie wir die Erbsen, und braucht sie für den Tisch, daher haben ihre Gärtner, vielerley kleinere Verschiedenheiten erfunden. Der Landmann, wenn er Kichern bauet, hat ganz andere Absichten. Der ganze Unterschied, den er bemerken muß, besteht in zwey Arten, welche nach ihrer verschiedenen Größe, die große und kleine Kicher genannt werden. Man nennt sie auch Sommer- und Winterkichern. Die größere Art ist die Winterkicher, weil sie härter ist und Kälte ausstehen kann; die kleine ist die Sommerkicher, weil sie schwächer ist, und im Frühlinge gesäet werden muß.

In England und andern Ländern bauet man dieses Gewächs nicht sowohl der Samen wegen, zum Genuß für Menschen, als vielmehr, um mit den Strängeln das Vieh zu füttern, und das Land dadurch zu verbessern. Diese Verbesserung des Bodens besteht insonderheit darin, daß er vom Unkraute gereiniget wird, daß die Pflanzen wenig Nahrung brauchen, und daß sie, weil die Stängel auf den Boden liegen, die Oberfläche bedecken und beschatten. Das letztere ist die Hauptsache. Denn wenn ein Land leicht, aber durchaus bedeckt ist, und wenig ausgesogen wird, so wird es mürbe, und mit wenig andern Kosten geschickt, das beste Getreide zu tragen. Deswegen ist die große Kicher der andern vorzuziehen, weil sie den Boden besser bedeckt. Aber dies ist nicht ihr ganzer Vortheil; denn

da sie im Herbste gesäet wird, so versieht sie das Vieh mit grünem Futter, wenn es am nöthigsten ist. Doch werden sich auch besondere Umstände finden, wo der Landmann die kleine oder Sommerkicher in Ansehung des Säens, der Beschaffenheit des Ertrages und des Bodens, vorziehen kann.

Die Zubereitung des Bodens für Kichern bedeutet nicht viel; denn sie werden vielmehr selbst in der Absicht gesäet, um das Land für eine andere Fruchtart zu bereiten; aber in Ansehung des gehörigen Bodens für sie, ist mehr zu betrachten.

So wie die Wicke einen trocknen Boden liebt, kann hingegen die Kicher einen etwas feuchten vertragen. Die Landleute haben das Sprichwort: Kein Regen wird die Kicher tödten. Eben deswegen, weil sie starken Regen vertragen können, werden sie auch in einem Boden, welcher naß und kalt ist, gedeihen; doch muß man dieses nicht zu weit treiben. In einem Moraste können sie nicht wachsen. Der beste Boden für sie, ist eine weiche, mürbe Erde; doch darf man ihnen deswegen eben keinen frischen Boden einräumen; sie werden auf einem Felde von gedachter Art, worauf schon Gerste oder anderes Korn gestanden hat, recht gut fort kommen. Nächst dem fetten und mürben Erdreiche, ist ein steifer Lehmgrund der beste Boden für die Kicher. Hat man den gehörigen Boden ausgesucht, so kann man ihn mit geringer Mühe zubereiten; doch hat man einen kleinen Unterschied zu beobachten, wie man, wenn der Same gelegt wird, nach der Beschaffenheit des Bodens verfahren muß. Hätte man vorher Korn gesäet, so hat man für diese Saat weiter nichts zu thun, als daß man auf den Stoppeln pflüge; diese verfaulen bald, und machen allen Dünger aus, welchen man den Kichern zu geben hat.

Die große oder Winterkicher muß im Anfange des Octobers gesäet werden; sie wird sodann eine gute

Wur-

Wurzel und starkes Kraut setzen, und den Frost aushalten können. Im Frühlinge wird sie so stark schießen, daß sie sehr bald auf dem Felde gefressen, oder gemähet werden kann. Die kleine oder Sommerkicher sollte in der Mitte des Februars gesäet werden. Der Regen, welcher sodann gemeiniglich erfolgt, treibt sie dermaßen, daß sie bey guter Zeit gegen Ende des May, oder im Anfange des Jun. geschnitten, oder auf dem Grunde abgeweidet werden kann. Wenn die Winterkicher früh im October gesäet worden ist, wird sie gegen Mariä Verkünd. so groß seyn, daß man Schafe und Lämmer damit füttern kann. Da es nun diese Zeit so sehr an Futter für dieses Vieh fehlt, werden die Kichern die Mühe genug belohnen, sie so früh zu mähen.

Wenn das Land bereitet ist, hat man auf die Wahl des Samens zu sehen. Zuweilen hat der Same Würmer, oder er ist naß. Dieses ist daran zu erkennen, wenn er nicht glänzend, sondern staubig, aussieht. In beyden Fällen taugt er nicht. Man muß daher Samen wählen, welcher glänzt, schwer und ohne Staub ist.

Wenn der Boden kleyicht, oder steifer Lehmgrund ist, so bricht man denselben mit dem gemeinen Pfluge, streuet den Samen mit der Hand, und pflügget ihn unter. Hernach wird das Feld eben geeget; nur läßt man Wasserfurchen zwischen den Beeten. Auf diese Weise kömmt man dem Schaden zuvor, den der Same leiden könnte, wenn er bloß liegen bliebe. Ist der Boden eine mürbe Erde, die ihren gehörigen Grund hat, so muß man den Samen in die Breite aussäen, einmal pflügen, und ihn gut unteregen. Ehe man säet, muß man festgesetzt haben, wozu die Frucht gebrauchet werden solle, damit man sich in Zeiten darnach richte. Einige halten es für besser, die Kichern auf dem Boden abweiden zu lassen; Andere wollen sie lieber abmähen und einbringen. Wenn das Land von mittlerer Güte ist, so kann dieses einen Unterschied im Säen machen.

Hat man die Kichern in Furchen gesäet, so muß man sie auf dem Boden abfressen lassen; denn das Mähen fällt bey diesem Zustande des Bodens schwer; hat man sie aber auf ebenes Land gesäet, so läßt man sie lieber mähen. Ueberhaupt ist es am besten, sie nähen zu lassen; denn das Vieh tritt mehr nieder, und verdirbt es, als es frißt. Ein Morgen, der gemähet und zu Heu gemacht wird, giebt eben so viel, als zwey Morgen, die man abweiden läßt. Schafe und Lämmer thun zwar bey dem Abfressen weniger Schaden, als anderes Vieh, welches breitere Füße hat; und ihr Dünger und Urin, imgleichen die Feuchtigkeit aus ihrem Körper, wo sie sich niederlegen, theilen dem Boden eine Fettigkeit mit, welche oft den Schaden ersetzen kann; allein, das geschieht nicht von Pferden. In nassen Zeiten können sie gar nicht darauf getrieben werden; und in den besten Zeiten zertreten sie mit ihren schweren und breiten Füßen sehr viel; sie können auch nur einmal hinauf getrieben werden; hingegen können Lämmer und Schafe den Boden im Frühlinge wohl zweymal abweiden.

Wenn man die Kichern in Furchen säet, nachdem Weitzen oder Gerste darauf gestanken hat, so hat man an 2½ Scheffel von der großen Art auf einem Morgen genug; von der kleinen kann man 3 Sch. nehmen. Säet man auf ebenes Land, so nimmt man 3 Sch. von der großen, und 2½ von der kleinen Art. Der Landmann sucht durch diese Aussaat zwey Vortheile; sie soll theils die Erde bedecken und mürbe machen; theils soll sie seinem Viehe ein Futter geben. Beyde Absichten werden erreicht, wenn die Kichern dicht wachsen. Will man hingegen eine reiche Aernde haben, so muß man nur ein Drittel von gedachter Quantität aussäen.

Man mag die Kicher im Herbste oder im Frühlinge säen, so erfordert sie weiter keine Bearbeitung; wenn sie einmal untergeeget ist, wächst sie schnell und stark;

und

und wenn sie dicht gesäet ist, erstickt sie alles Unkraut. Man überläßt sie also ihrer Natur, und giebt nur auf ihr Wachsthum Acht, um zu wissen, wenn sie abgeweidet werden kann. Auch muß man auf den Zustand seines Vorrathes sehen; denn man könnte es vortheilhaft finden, die Schafe und Lämmer eine Woche früher, als man der Kichern wegen wünschen möchte, hinauf zu treiben, wenn sie sonst aus Mangel an andern Futter mager werden möchten. Ueberhaupt geräth die Winterkicher weit früher, als die Sommerkicher; die letzte aber ist das beste und gesundeste Futter für Lämmer, welches sie am liebsten fressen. Sie bedeckt zwar den Boden nicht so gut, als die große, legt sich nicht so dicht an, und giebt auch keinen so reichen Vorrath von Stängeln und Blättern, aber sie hat doch ihre Vortheile. Sie ist, gedachtermaßen, nicht nur die beste für kleines Vieh, sondern wächst auch nach dem Abweiden weit geschwinder wieder auf, als die andere. Ueberhaupt hat man bemerkt, daß die Winterkicher am besten auf dem eben besäeten Lande, die kleine aber am besten in Furchen, fort kömmt. Die große Kicher läßt sich am besten mähen, und die kleine am besten auf dem Boden abweiden. Aus diesem Grunde sollte die kleinere vorzüglich in Furchen gesäet werden.

Wenn man zwey Felder mit Kichern besäet hat, und Samen aufnehmen will, so ist dasjenige, welches am trockensten ist, das beste, zum Samen stehen zu lassen. Hat man aber nur eines besäet, so muß man den trockensten und wärmsten Theil des Landes aufsuchen. Man muß dasjenige Stück Land, wo der Same am besten reifen kann, liegen lassen, und durch eine Umzäunung das Vieh davon abhalten. Hält man Pferde, so muß man sie anbinden.

Wenn man das Feld zu dieser Saat pflügen läßt, muß man dem Säemanne den Platz zeigen, wo das Gewächs Samen tragen soll, und ihm befehlen, den

Samen daselbst sparsamer zu streuen. Die Hälfte der oben angegebenen Quantität wird hier genug seyn; und man wird davon bessern und mehr Samen gewinnen, als wenn man die ganze Quantität hätte säen lassen. Man wird den Unterschied des Wuchses wahrnehmen; und es wird gut seyn, wenn man diesen zum Aufnehmen des Samens bestimmten Platz einmal gäten läßt. Die Pflanzen müssen hier so lange in Ruhe stehen, bis der Same in den Schoten völlig reif ist. Alsdann muß alles geschnitten, und, wenn es langsam getrocknet ist, gedroschen werden.

Den gewonnenen Samen breitet man auf einem Boden aus, damit er trockne. Man thut besser, gegen diesen Samen andern von einem entfernten Orte einzutauschen, als ihn selbst wieder zu säen.

Der Landmann kann seine Kichern auf dreyerley Art nutzen; 1. wenn man das Vieh darauf treibt; 2. wenn man die Pflanzen für das Vieh grün abschneidet; 3. wenn man Heu daraus macht. In allen drey Fällen ist es ein sehr gutes und gesundes Futter.

Das Vieh frißt die Kichern am liebsten auf dem Felde; sie sind am vortheilhaftesten, wenn sie grün abgeschnitten werden; aber sie sind am gesundesten, wenn sie getrocknet sind. In diesem letzten Zustande findet das Vieh ganz guten Geschmack daran, und wird sie, nach Beschaffenheit, allem andern Futter vorziehen. Je größer sie sind, desto rauher wird das Heu; je kleiner, desto feiner und zarter. Daher giebt die kleine Kicher das beste Heu; doch ist auch die große, wenn sie nicht gar zu stark gewachsen ist, ganz gut. In Rücksicht auf diese verschiedene Arten der Nutzung, muß man bey ihrer Saat nach seiner Absicht verfahren. Man muß zu rechter Zeit und in gehöriger Quantität schneiden, indem der Werth derselben von ihrem Alter und von ihrer Art abhängt. Man wird also einen gehörigen Theil zur Fütterung, zu besserer Zeit anwenden, und

wird

wird auch etwas von den besten Pflanzen abschneiden und trocknen, wenn sie so sind, daß das Vieh dieselben am zuträglichsten fressen kann. Man muß überlegen, zu welcher Zeit es nützlich seyn möchte, die Lämmer mit den jungen Schüssen der Kichern zu füttern, und den besten Theil derselben abzuschneiden. Die Lämmer werden weit geschwinder aufwachsen, wenn sie genähret, als wenn sie abgefressen sind; und man wird gleichsam eine zweyte Aernde haben, welche den Lämmern ein zartes, wohl schmeckendes und gesundes Futter, und zwar zu einer Zeit, wo man dergleichen nirgend würde haben finden können, liefern wird.

Nach allen diesen Vortheilen wird der Landmann noch den besten finden, wenn er die Kichern von dem Acker gebracht hat. Denn das Land, welches vorher so erschöpft war, daß es hätte brach liegen müssen, hat die ganze Zeit hindurch unter diesem Gewächse viele Kraft gewonnen, und kann, ohne weitere Mühe und Kosten, eine andere vortheilhaftere Fruchtart tragen. Was für eine Saat man alsdann nehmen wolle, wird der Zustand und die Natur des Feldes bestimmen. Man wählt entweder Weitzen, oder Steckrüben, und andere Arten. Wenn ein gutes Stück Land also mit Kichern bedeckt gewesen ist, wird es um Michaelis so mürbe und fein seyn, daß man mit großem Vortheile Weitzen darauf säen kann. Nimmt man Steckrüben, so muß man einmal pflügen, sie säen und unteregen. Man kann auch mit gutem Erfolge Kohl darauf säen.

Die Winterkicher ist zwar die beste, weil sie sehr früh kömmt, und zu einer Zeit ein grünes Futter giebt, wo dasselbe rar ist; allein, ihr Gedeihen ist doch zugleich ungewiß, denn oft geht die ganze Saat durch Frost zu Grunde. Es ist gar nichts ungewöhnliches, daß eine Saat, die sich den ganzen Winter hindurch gut gehalten hat, im Febr., ja so gar noch im Anfange des Märzes, wenn nach warmen Tagen wieder starker Frost ein-

fällt, zu Grunde geht. Dagegen ist die Sommerkicher immer sicher; und wenn das strenge Wetter im Februar jene, die um Michaelis gesäet sind, oft im Wachsen aufhält, wo er sie nicht gänzlich zu Grunde richtet, so holen diese Sommerkichern, die im Frühlinge gesäet sind, jene wieder ein, weil sie in ihrem Wachsthume nicht aufgehalten werden.

Frisch gemähete Kichern sind für Pferde ein vortreffliches Futter. Anfangs geht es ihnen zwar darnach, wie nach allem grünen Futter, bald hernach aber kommen sie stark in Fleisch. Dieses Futter macht auch Rindvieh fett, und es schickt sich gewissermassen besonders für Kühe; denn er macht sie fett, und giebt ihnen doch auch zugleich viele Milch. Diese Milch nimmt auch keinen übeln Geschmack an, dergleichen sie wohl zuweilen von einigen künstlichen Gräsereyen bekömmt. Die Schafe haben von diesem Futter gleichen Vortheil; sie selbst werden fett dabey, und geben ihren jungen Lämmern reichlich gute und fette Milch.

On the Chichling Vetch or common everlasting pea, recommended as an artificial pasture, st. in *Gentlem.* Magaz. for. March. 1764. S. 135. f.

Wer eine Quantität Kichern, theils zu seinem Vergnügen, theils auch zum Gebrauche, im Garten auf einigen Beeten erziehen will, kann folgendermaßen verfahren. Man steckt solche mit einem Pflanzer, nach der Gartenschnur, im April, 1 F. weit von einander, in das Gevierte. In jedes Loch werden deren zwey geworfen. Wenn sie aufgegangen sind, muß man sie vom Unkraute rein halten; alsdann wachsen sie aufrecht, etwas gebogen, in dünne holzige Stängel mit vielen Nebenzweigen, wenn sie guten Grund und Boden finden, 4 F. in die Höhe. Wenn die Stängel und Schoten oder Samenblasen gelb werden, ist es Zeit dieselben abzuschneiden. Man läßt sie 1 oder 2 Tage auf dem Lande liegen, bis sie recht trocken geworden sind; alsdann schaffet man sie bey schönem hellen

Wetter

Wetter nach Hause, läßt sie dreschen und in das Reine bringen.

Schon die Alten gebrauchten die Kichern als Speise, und als Arzeney. Bochart (1), Shaw (2), und Clenberg (3), übersetzen das Wort Kali im 2 B. Sam. C. 17, V. 28, durch geröstete Kichererbsen, denn dieses Wort bedeutet überhaupt in der h. Schrift, ein geröstetes, gebratenes oder gedörrtes Essen (4). Gebratener Kichern erwähnen verschiedene Griechen und Römer, als einer gebräuchlichen Speise (5). Noch jetzt auf den Straßen der morgenländischen Städte werden häufig Kichern in kupfernen Pfannen und Oefen geröstet (6); denn durch Kochen lassen sie sich nicht zu Brey machen. Das Mehl von ihnen in Milch gekocht, oder sie selbst mit Wasser gekocht, oder auf eine andere Art zubereitet, wurden schon von den Alten genossen. Galen behauptet, daß sie besser nähren, als die Bohnen, doch aber eben so blähend seyn. Auch schon damals aß man sie unreif und grün; welche Gewohnheit noch jetzt in Italien herrscht, wo man sie, so wie auch in andern Gegenden des südlichen Europa, zum Küchengebrauch säet. Am besten ist es, sie in Suppen gekocht zu essen.

Geröstet, geben die Kichern, zumal wenn sie schon ein Jahr oder noch älter sind, ein dem Kaffee nicht unähnliches Getränk, daher sie auch Kaffeeerbsen (7), oder deutscher Kaffee genannt werden.

(1) Hieroz. P. 2. p. 46.
(2) Travels, p. 222.
(3) Diss. de variis frumentorum & leguminum speciebus veteris testam. Usp. 1760.
(4) Jo. Gesner diss. Phytogr. sacr. spec. P. 2. p. 10.
(5) Galen, Bochart a. ang. O.
(6) Shaw, a. ang. O.
(7) Unter dem Namen Kaffeeerbsen, sind auch die eckigen Staudenerbsen, Pisum majus quadratum C. B. bekannt, deren kaffeeähnliche Eigenschaft aber bloß in der Einbildung besteht: s. Th. XI, S. 183.

Schon Valentini hat in seinem Kräuterbuche folgendes angemerkt: „Wenn man die Kichererbsen röstet, bis sie schwarz werden, zu Pulver stößt, und in Wasser kocht, so schmecken sie wie Kaffee, weswegen Einige dieselben Kaffeeerbsen nennen. Sie riechen wohl; und ob die Brühe davon schon etwas bitter schmeckt, ist diese Bitterkeit doch nicht widrig, und kann man solche schon angenehm machen, wenn man halb Kichern und halb Kaffeebohnen röstet und damit vermischet, und geht an demselben eben so viel ab, als an dem Kaffee. Es ist gewiß und sicher, daß unter allen Hülsenfrüchten, mit welchen man den Kaffee nachahmen wollen, keine gefunden worden, mit welchen diese Sache so wohl angegangen sey, als die Kichern."

Eben dieses bekräftigt Reichart im 5 Th. des Land- und Gartenschatzes, Erf. 1754. 8. S. 113, f. mit dem Zusatze, daß er die klügsten Kaffeeschwestern in Erfurt einigemal damit angeführt habe.

In der Haushaltungszeitung, welche auf das Jahr 1781, zu Heilbronn, in 8. von einigen praktischen Oekonomen auf dem Lande heraus gegeben wurde, melden die Verfasser, S. 11, Folgendes. „Diese (des Valentini) Anmerkung gab einem von uns vor einigen Jahren Anlaß, die Sache selbst zu untersuchen. Und nun haben wir seithers auf nachfolgende Weise unsere Kichern zum Kaffee verpüzt. Wir lassen solche rösten, wie den Kaffee, aber nicht, bis sie schwarz werden, sondern wenn man sie in der Röstpfanne beständig mit einem Kochlöffel währendem Rösten umrührt, und sie fangen an, einen ganz natürlichen Kaffeegeruch unter einem wohlriechenden Dampf von sich zu geben, so giebt man Acht, ob sie braunroth werden. Ist dieses, so heben wir sie vom Feuer, und thun sie in eine Schüssel, decken solche beheb zu, und schütteln sie ein wenig durch einander; alsdann lassen wir sie zugedeckt nach und nach verschwitzen und erkalten.

„Wir haben die klügsten Kaffeeschwestern, welche von dem guten Geschmack eines ächten Kaffees urtheilen wollten, damit angeführt; und wenn wir dieselbige fragten: ob ihnen der Kaffee gut schmeckt? so haben sie geantwortet: ja, es sey gewiß brauner Kaffee. Und wenn wir ihnen die Wahrheit sagten, daß es mit Kaffeebohnen vermischte Kichern seyn, so wollten sie es so lange nicht glauben, bis sie

es

es selbst nachmachten. Wir nehmen nämlich gemeiniglich im Gewicht die Hälfte geröstete Kichern und die Hälfte gerösteten Kaffee. Wollen wir Sonntagskaffee machen, so nehmen wir 2 Loth gerösteten Kaffee und 1 Loth geröstete Kichern. Wenn man nun auf 2 Drittheil Kaffee 1 Drittheil Kichern; oder gar auf 3 Viertheil Kaffee nur 1 Viertheil Kichern nimmt, so ist kein Kenner im Stand zu unterscheiden, ob der Kaffee vermischt ist, oder nicht. Wir haben auch die Bemerkung gemacht, daß ein- auch zweyjährige Kichern merklich besser im Geschmack und Kaffeegeruch waren, als die frischen.

„Nun wollen wir eine Bilance ziehen, was für Nuzen die Kichern beym Kaffeetrinken haben. Wenn man die besten javanischen Bohnen röstet, so verliert man auf 1 Pfund am Gewicht 6 Loth; folglich kosten z. B. jezt 26 Loth geröstete javanische Kaffeebohnen nach Frankfurter Preis 30 kr., und am Dominico Kaffee verliert man im Rösten aufs Pf. 8 Loth; folglich kosten sodann 24 Loth geröstete Dominico Bohnen nach ebenfallsigem jetzigen Frankfurter Preis 24 kr.; dagegen giebt ein Zwentel Kichern, wornach Maßung, 2 Pf. 4 Loth geröstete Kichern. Wenn die Hülsenfrüchte wohl gerathen, so kostet ein Zwentel höchstens 4 kr.; das vorige Jahr aber, da wegen der allzu lange angehaltenen Dürre die Hülsenfrüchte nicht gerathen sind, kann ein Zwentel wohl auf 8 kr. kommen. Gesezt nun, wir nehmen diesen äusserst theuern Kichernpreis an, so kosten 2 Pf. 4 Loth geröstete Kichern erst 8 kr. Jezt wollen wir den puren Kaffee und den mit Kichern vermischten gegen einander bilanciren.

2 Pf. 4 L. gerösteter Java Kaffee kostet	1 fl.	18 kr.	2 pf.
gegen kostet 1 Pf. 2 Loth dito	-	39 kr.	1 pf.
und 1 Pf. 2 Loth Kichern - -		4 -	-
das thut zusammen		43 kr.	1 pf.
Zieht man von obiger Summe à	1 fl.	18 kr.	2 pf.
die Summe à		43 -	-
ab, so profitirt man an 2 Pf. 4 Loth		35 kr.	1 pf.

folglich am Pfund wenigstens 17 kr.

Will man aber nicht so haushältig seyn, so nehme man an: 3 Pf. 6 Loth gerösteten Java Kaffee, dieser kostet nach obigem Preis - - - - - - - - - 1 fl. 57 kr. 3 pf.

dagegen kosten 2 Pf. 4 Loth gerösteter Java Kaffee - - - - - - - - 1 fl. 18 kr. 2 pf.
und 1 Pf. 2 Loth geröstete Kichern - - " 4 " — "

das thut zusammen 1 fl. 22 kr. 2 pf.

Zieht man nun von obiger Summe à 1 fl. 57 kr. 3 pf.
die Summe à 1 " 22 " 2 "

ab, so profitirt man doch 35 kr. 1 pf.
folglich am Pfund wenigstens 11 kr.

„Wo ist aber beynahe fast in ganz Deutschland eine Familie, welche nicht alle Wochen wenigstens 8 Loth gerösteten Kaffee macht? Gesezt nun: man nehme auch nur den dritten Theil Kichern dazu, so erspart man wöchentlich, wenn man nur 8 Loth gebrannter Kaffee verbrauchte, doch 2 kr. 3 pf. Glaubt ihrs wohl, deutsche Brüder! daß, wenn ihr eure Weiber Kichern mit Kaffee vermischen lasset, die Mischung euch jährlich 6, 8, 10 und mehrere Gulden in einer Familie erspart? Und so mit laufts in Millionen Gulden, die jährlich durch die Kichern beym Kaffeetrinken erspart werden können."

Man hat Kichern aber auch als ein Arzeneymittel angerühmt, und vorzüglich loben solche die ältern Aerzte als ein urintreibendes und steinzermalmendes Mittel. Sie sollen auch die Würmer tödten, die monatliche Reinigung befördern, den Säugenden die Milch vermehren, und den Ausbruch der Blattern befördern; welches alles aber sehr ungewiß, wo nicht ganz falsch, ist. Gewisser ist es, daß das Mehl von diesen Samen, äusserlich aufgelegt, so wie ähnliche Dinge, nach seiner verschiedenen Anwendung, entweder zertheilende, oder zeitigende Kräfte besize, und bey Verhärtung der Brüste und der Hoden nüzlich sey. Man gebraucht es aber in der Arzeney fast gar nicht mehr.

Siehe auch Lathyrus.

Kicher, (Wald-) Orobus vernus *L.*; s. im XI Th. S. 509.

Kichern, welches nur in den gemeinen Sprecharten üblich ist, mit einem feinen zitternden Laute lachen, welcher Laut durch dieses Wort genau ausgedrückt wird; in einigen Gegenden kicheln; im Nieders. gnuddern, gnikkern, hiddiken, im Griech. κιχλίζειν.

Kicks, (der) im Billiardspiele, ein Fehlstoß auf einen Ball. Einen Kicks machen, wofür man auch das Zeitwort kicksen hat. Ohne Zweifel als eine Nachahmung des Schalles, welchen ein solcher Fehlstoß verursacht.

Kiebitz, s. Kibitz.

1. **Kiefe**, (die) der Kinnbacken; s. Kiefer 2.

2. **Kiefe**, in den gemeinen Mundarten einiger Gegenden, 1. die so genannten Fischohren oder Luftlöcher an den Fischen, besonders im Niedersächsischen; s. Kieme.

2. In einigen Gegenden werden die Schoten der Erbsen Kiefer genannt; nicht, wie Frisch will, weil man sie gleichsam aufkauen oder aufnagen müsse, sondern so fern Kiefe in beyden Bedeutungen zu den Wörtern gehört, welche einen hohlen Raum bezeichnen; s. Kaue, Kober, Kuffer, u. s. f.

In Franken werden die Schoten von eben diesem Stamme Kiesel oder Kysel genannt.

Kiefen-Fuß, Kiemenfuß, Branchipus *Schäff.* ein ungeflügeltes Wasserinsect mit einer großen Menge von Füßen, welche aber nur zum Schwimmen dienen. Es hat den Namen von seinen Füßen, welche den Kiefen (Kiemen) oder Fischohren ähnlich sehen. Linne nennt diese Insecten Monoculus (Einauge), weil bey ihnen zwey oder mehrere Augen so nahe bey einander in einem Puncte stehen, daß man solche für ein einiges halten möchte. Weil sie keine eigentliche Füße, sondern, statt derselben, floßenartige Kiemen haben, wer-

werden sie Apus, Fr. Apode genannt, welche Benennung ein Thier andeutet, welches entweder ohne Füße ist, oder doch die Füße nicht so, wie andere Thiere braucht. Man findet von diesen Wasserinsecten insonderheit folgende Gattungen.

I. Der fischförmige Kiefenfuß, Apus piscisormis. Nach Hrn. Rath Schäffer (*) Beschreibung, ist dieses Insect ½ Zoll lang, einen Strohhalm dick, und halbdurchsichtig. An einigen sieht man eine gelbrothe, an andern eine blaßrothe, fast fleischfarbige, und wieder an andern, insonderheit an den Weibchen, eine mattgrüne Farbe. Ueberhaupt ist das Thierchen einem Fische ähnlich, wie es denn auch einen ordentlichen Fischschwanz mit Floßfedern hat. Der Kopf ist gegliedert, flach gewölbt, und mehr lang als breit. Oben, mitten auf der Stirn stehen zwey schwarze Erhöhungen, welche vielleicht die kleinen einfachen Augen des Insectes sind. Die ordentlichen größern Augen aber befinden sich an den Seiten; sie sind auch schwarz, gewölbt und etwas oval; sie sitzen, wie bey den Krebsen, auf einem Stiele, welcher dergestalt beweglich ist, daß das Thierchen, vermittelst derselben, die Augen in die Höhe richten, nieder fallen lassen, und so gar dem Kopfe anschließen kann. Alles dieses erfolgt auch alsdann, wenn man das Thierchen mit dem Fin-

(*) Die ersten Nachrichten, die uns Hr. Schäffer in Regensburg von diesem Thiere mitgetheilt hat, sind in lat. Sprache abgefaßt, welche er aber nachgehends übersetzt, und mit einigen Anmerkungen vermehrt heraus gegeben hat. Die lat. Abh. kam u. d. T. Apus piscisormis, insecti acquatici species noviter detecta brevibusque descripta, à *Jac. Christ. Schaffero*, adjecta est tabula aenea, insectum hoc accurate delineatum, suisque coloribus distinctum repraesentans 1752, zu Nürnberg, auf 3 Bog. 4. heraus. Die Uebersetzung aber führt den Titel: Der fischförmige Kiefenfuß in stehenden Wassern um Regensburg, beschrieben von ꝛc. nebst einer Kupfertaf. in Farben. Regensb. 1754. 4.; und ist auch in Desen Abhandlungen von Insecten, 2 B. Regensb. 1761. 4. S. 41. 133. befindlich.

Finger drückt, und wieder nachläßt. Das an dem Männchen vor den Augen sich befindende große Kopfgelenk ist, gegen den Bauch zu, abwärts gebogen, und besteht aus verschiedenen Theilen. An dem Kopfe selbst sieht man 4 fühlhörnerartige Borsten, deren jede ihr eigenes Gelenk hat. Die Kopfzangen sind hornig, hellbraun, haben in der Mitte von aussen einen dornspitzigen Einschnitt, laufen hierauf gebogen gegen einander, und endigen sich in 2 Spitzen, wie eine Gabel. Sie dienen unstreitig dem Thierchen, die Speise damit zu fassen und fest zu halten, daher sie auch beweglich sind. Das Weibchen hat nur die 2 kürzern, oder eigentlichen Fühlhörner; statt der Zangen, und der langen fühlhörnerartigen Borsten aber hat es nur kleine Hörner, welche jedoch etwas länger als der Kopf, in verschiedene ringförmige Einschnitte abgetheilt, und daher sehr beweglich sind. Im Wasser stehen sie aufgerichtet; ausser demselben aber fallen sie in eine rinnenartige Höhle, die sich an dem Kopfe befindet. Wenn man den Kopf ausser dem Wasser mit dem Finger drückt, so begeben sich diese Hörner wieder in die Höhe, und nehmen diejenige Stellung an, die sie ordentlicher Weise im Wasser haben. Innerhalb der Kopfzange des Männchens, und zwar an der Wurzel derselben, stehen 2 Körper, deren jeder ein Dreyeck ist, und die mit ihrem rechten Winkel einander zugekehrt sind; an ihrer Spitze sind sie ganz dünn, werden aber gegen die Grundfläche rundlich, und haben eine hellbraune Farbe. Gleich darunter liegt ein halbrundes Schildchen. An dem äussersten Ende des Kopfes, gegen den Bauch zu, unweit den zusammen gesetzten Augen, findet sich ein etwas erhabener Theil, welcher wie ein krummer Schnabel aussieht, und an seinem Ende bald breit ist, bald aber in eine warzenartige Spitze sich zusammen zieht. Gerade unter diesem Schnabel liegen 4 andere Körper. Die 2 obern stellen

len krumm gebogene Zähne vor; die 2 untern zeigen sich rund; alle aber bewegen sich beständig. Der Schnabel macht die eigentliche Oberlippe; die 2 ersten darunter liegenden Körper machen die Zähne; und die unter denselben sich befindenden 2 andern Körper, die Unterlippe, aus.

Nach dem Kopfe folgt ein kurzer ringförmiger Hals. Der Rücken ist walzenförmig, und sieht wie ein Kahn aus. Er hat 12 ringförmige Einschnitte, welche den Rippen eines Kahnes gleichen, davon der Zwischenraum die schildförmigen Ringe vorstellt. Sie sind gegen den Bauch zu rund, und hängen an ihren beyden Enden mit einer Haut zusammen, vermöge welcher das Thierchen den ganzen Leib biegen, krümmen, und in einen Kreis zusammen ziehen kann. In der Mitte des Rückens, die Länge hinunter, gegen den Schwanz zu, sieht man ein längliches Gefäß, welches sich an seinem obern Ende des Kopfes in 2 Aeste vertheilt. Es scheint aus mehrern länglich runden Gefäßen, wie eine Korallenschnur, zu bestehen, die sich beständig und zwar dergestalt bewegen, daß sie nach einer gewissen Ordnung sich bald zusammen ziehen, bald ausdehnen, und dadurch eben diejenige Bewegung machen, die man bey Menschen und andern Thieren die Zusammenziehung und Ausdehnung des Herzens nennt, und welche vielen andern Insecten gewein ist. Unter diesem kettenförmig zusammen hangenden Gefässe ist der Magen und Mastdarm, welcher von dem Munde bis zum Ende des Schwanzes in einer geraden Linie fort geht; er scheint mattgrün hindurch, und hat zwischen den Floßfedern des Schwanzes eine Oeffnung. Der erste auf den Hals folgende Schild ist breiter, als der Hals, und ist mit demselben durch einen dreyeckigen Körper verbunden.

An statt der Brust und des Bauches zeigt sich eine Höhlung. Bis dahin, wo der Schwanz seinen Anfang

fang nimmt, sind 11 Abschnitte, an welchen auf beyden Seiten so viel Schwimmfüße, wie Ruder an an einem Schiffe, sich befinden. Das erste Paar hat 2 kurze, blätterartige, messerförmige und spitzig zulaufende Kiefen, welche in der Mitte eine Luftröhre haben, und um und um mit über einander liegenden Fältchen umgeben sind. An diesen Fältchen sitzen lauter durchsichtige Haarröhrchen, davon ein jedes wieder seine besondere Seitenröhrchen hat, die wie Blättchen an einer Feder gestaltet sind. Diese und alle übrige Kiefen sind sehr beweglich, und durch ein kurzes Gelenk mit dem Leibe verbunden. Das zweyte Paar Kiefen, und so die übrigen, bis auf das zehente Paar, nehmen wie an Länge, so auch an Größe und Gelenken, zu. Jedes von ihnen hat 3 besondere Glieder. Das äusserste Glied besteht aus der blätterförmigen, messergleichen Kiefe selbst, ist, wie alle andere, mit Haarröhrchen umgeben, und läuft in eine Spitze aus. Das andere darauf folgende Glied ist rundlich, und hat die zweyte Kiefe, welche auch vorn rundlich ist. Das dritte Glied ist in allem, wie das vorige; es besteht aus der dritten Kiefe, welche so, wie die vorige gestaltet, und durch ein Gelenk verbunden ist. Das 11te und letzte Paar Kiefen ist von den vorigen nur darin unterschieden, daß sie wieder kürzer sind, als die vorhergehenden. Diese Kiefen machen also eine dreyfache Reihe, so, daß die hintern allezeit von den vordersten bedecket werden. Sie verdienen aber den Namen der Füße um so weniger, als das Thierchen niemals auf denselben geht, sondern jederzeit auf dem Rücken schwimmt. Mit besserm Rechte könnte man sie Ruder nennen; der Name der Kiefen aber scheint ihnen vorzüglich eigen zu seyn. So lange das Thierchen lebt, haben und machen diese ruderähnliche Kiefen eine wellenförmige Bewegung; fallen aber auf dem Bauche zusammen, wenn man dasselbe aus dem

Was-

Wasser nimmt. Sowohl die Gleichförmigkeit dieser Kiefen mit andern ihres gleichen, als auch die besondern mit denselben angestellten Versuche, beweisen, daß sie die Lungen des Thierchens seyn. Denn wenn man ein frisches Thierchen, wenn es im Wasser schwimmt, ansieht, wird man hier und da kleine Luftblasen gewahr, welche aus diesen bewegten Kiefen hervor kommen, und gegen die Oberfläche des Wassers aufsteigen; zu einem deutlichen Beweise, daß das Thierchen durch diese Werkzeuge die Luft aus dem Wasser schöpfe. Schneidet man einem todten diese Kiefen ab, und bringt sie unter ein Vergrößerungsglas, so endeckt man eine Menge Luftbläschen, welche an den, diese Kiefe umgebenden, besondern Fältchen, und an daran sitzenden Haarröhrchen, fest hängen; und es ist höchst wahrscheinlich, daß sie, bey erfolgtem Tode, aus den Oeffnungen der Haarröhrchen, und aus den daran befindlichen Seitenfederchen, heraus gegangen, und sodann daselbst hängen geblieben sind. Uebrigens ist zu glauben, daß die Bewegung dieser Kiefen zugleich das Schwimmen des Thierchens befördere. Denn ob es gleich bisweilen im Wasser ganz unbeweglich ist, und, wenn auch die wellenförmige Bewegung immer fortgeht, sich nicht von der Stelle begiebt: so sieht man doch auch zuweilen bloß durch diese Bewegung, und ohne daß der Schwanz sich im mindesten rührt, dasselbe hier und da hin, von einem Orte zum andern, schwimmen. Auch mögen diese Kiefen wohl den Nutzen haben, daß das Wasser, nachdem es durch die Kiefen zusammen gebracht worden ist, in der Höhlung des Bauches, wie durch eine Rinne, von dem untersten Ende desselben bis an den Kopf, hinauf steigt, und daselbst wieder ausgestoßen wird. Auf diese Weise werden die kleinsten Thierchen, welche diesem Insecte vermuthlich zur Nahrung dienen, mit dem aufgefaßten Wasser ganz nahe an den Mund gebracht. Diejenigen, welche tauglich sind,

kön-

können alsdann durch die oben beschriebenen dreyeckigen Körper, und durch die Bewegung der Fühlstangen und Hörner, mit leichter Müh in den Mund gebracht, die untauglichen aber mit dem Wasser wieder ausgeworfen werden.

Auf die 12 schildförmigen Einschnitte des Rückens, folgt der Schwanz. Dieser hat 9 Ringe oder Absätze, unter welchen der erste und zweyte größer, als die übrigen, sind. Zwischen dem Einschnitte des letzten schildförmigen, und des ersten ringförmigen, Absatzes, erblickt man auf dem Bauche, des Männchens sowohl als auch des Weibchens, eine tiefe, obgleich kleine, Höhle, welche vollkommen einem After gleicht. Da aber keine wirkliche Oeffnung zu finden ist, so entsteht diese Höhle vielleicht von dem Zusammenstoßen vieler Schwanzmuskeln; denn daß dergleichen hier seyn müssen, läßet sich daher schließen, weil das Thierchen durch öftere Bewegung des Schwanzes bald hieher, bald dort hin, schießt. An dem Männchen und dessen ersten Schwanzabsatze, entdeckt man viele gerade fortlaufende Gefäße. Gegen die Mitte des zweyten Schwanzringes erblickt man zwey kurze runde Hübelchen, wo die erst gedachten Gefäße sich endigen. Wenn man den Theil, wo diese zwey Hübelchen stehen, zusammen drückt, so erheben sich aus denselben zwey walzenförmige durchsichtige Körper, die aus zwey Gliedern zu bestehen scheinen. Sie strecken sich seitwärts schief aus und in die Höhe, sind sehr zart, und wenn man im Drücken nachläßet, begeben sie sich wieder in die Hübelchen zurück. Da dieses die Geschlechtsglieder des Männchen seyn, ist außer allen Zweifel. Es haben also die Männchen, wie die Krebse und Eidechsen, ein doppeltes Geschlechtsglied.

Bey dem Weibchen wird man an dem ersten Schwanzringe ein herzförmiges, spitzig zulaufendes Säckchen gewahr. Ist dasselbe ausgeschüttet, so zei-

gen sich auf demselben unzählige zarte Pünctchen, das Säckchen selbst aber ist fleischfarbig. Ist es hingegen angefüllt, so wirft es eine schöne himmelblaue Farbe von sich. Wenn das Insect schwimmt, so steht dieses Säckchen, welches wie ein Reißkorn groß ist, aufrecht in die Höhe, und ist mithin die Spitze davon allezeit dem Wasser, die Basis aber dem Leibe, zugekehrt. Der folgende Ring ist, erwähntermaßen, nach dem Leibe zu etwas größer als die übrigen, und hat auch dieselbe blaue, gegen den Rücken aber eine dottergelbe Farbe. Gegen den Bauch zu hat dieser Ring eine doppelte Oeffnung, welche in ihrem Ausgange, so viel man sehen kann, in eine zusammen läuft, und ihren besondern Schließmuskel hat. Betrachtet man das Säckchen unter einem Mikroskope, so findet man, daß es mit sehr vielen kleinen eyförmigen Körpern angefüllt ist, deren einige in der Mitte dunkel, und mit einem hellen Ringe umgeben, die andern himmelblau sind, und daß sie sich in einer beständigen Bewegung befinden. Oeffnet man das Säckchen mit einer Nadel, so gehen die Eyer paarweise heraus; woraus also zu vermuthen ist, daß jene einfach scheinende Oeffnung inwendig wirklich doppelt seyn müsse, ob sie gleich außer dem nicht sichtbar zu machen ist. Es bestätigt diese Meinung auch das doppelte Geschlechtsglied des Männchens. Am meisten aber setzt das Hervorbringen der Eyer außer allen Zweifel, daß diese beschriebene Theile die Geschlechtsglieder des Weibchens seyn. Es ist indessen etwas besonderes, daß alle Eyer, so bald sie in das Wasser oder in die Luft kommen, sogleich eine sechseckige oder andere eckige Gestalt annehmen, da sie doch, so lange sie sich in dem Säckchen befinden, eine eyförmige Gestalt haben. Diese ungleiche Gestalt behalten sie, ob man sie gleich durch das größte Vergrößerungsglas betrachtet. Sie scheinen also von dem Drucke der Luft, oder des Wassers, solche Falten und Winkel zu erhalten.

ten. Hält man sie an die Sonne, so werfen sie eine Smaragdfarbe, außerdem aber eine dunkelgrüne Farbe, von sich.

Nach den zwey, jetzt beschriebenen Ringen wird der Schwanz immer dünner, hat noch zwey Ringe, und endigt sich in eine wasserrechte doppelte Floßfeder, welche in sehr scharfe Winkel ausläuft. Sie besteht aus 2 pomeranzenfarbigen zusammen gedrückten Kegelchen, deren Seiten, unter dem Mikroskope betrachtet, mit den schönsten Figuren geziert sind, und welche den an den Kiefen befindlichen völlig gleichen. Bey den Weibchen sind diese Federbärtchen zuweilen grünlich. Der Schwanz ist übrigens durch eine Haut mit den Ringen verbunden, welches man alsdann sehen kann, wenn man den Leib des Thierchens mit dem Finger drückt, indem alsdann das Aeußerste der Ringe, von welchen immer einer über den andern liegt, sich von einander begiebt, und die Structur dieser Werkzeuge sehr schön sehen lässet.

Es hält sich dieses Thierchen in stehenden Wassern auf; daselbst hat es Hr. Schäffer, im Aug. und Sept., von der oben beschriebenen Größe und Gestalt angetroffen. Uebrigens scheint dessen Zeugung weder jährlich, noch aller Orten zu erfolgen. Es giebt einen überaus schönen Anblick, wenn man diese röthliche Thierchen, insonderheit die Weibchen, mit ihren himmelblauen Säckchen, bey Tausenden sieht. Sie schwimmen allezeit auf dem Rücken, so, daß die Kiefen am Bauche in die Höhe stehen; sie bewegen den Schwanz, wie die Fische; und indem sie mit demselben links und rechts um sich schlagen, schießen sie, sehr schnell, bald hier, bald dorthin, und nachdem sie eine sehr kurze Zeit wieder ausgeruhet haben, wiederholen sie die vorigen Schläge. Nimmt man sie aus dem Wasser, so wälzen sie sich durch das Schlägeln des Schwanzes, wie die Fische, fort. Oft rollen sie sich zusammen;

ihre Kiefen werden von den Rückschildchen alsdann halb bedeckt, und liegen auf dem Bauche über einander. Außer dem Wasser leben sie sehr schwer. Sie bewegen zwar ihre Kiefen, so lange noch etwas Feuchtigkeit an ihnen und um sie ist; wenn sie aber ganz und gar trocken werden, hört alle Bewegung auf.

Es ist sehr glaublich, daß dieses Insect vom Raube, und von den kleinsten Insecten, die im Wasser erzeuget werden, lebe. Die Weibchen können ihre Eyer leicht von sich lassen, die, so bald sie in das Wasser kommen, darin zu Boden fallen. Die Kälte können sie nicht sehr vertragen.

II. Der Flohkiefenfuß, der ästige oder zackige Wasserfloh. Monoculus Pulex *Linn.* Pulex aquaticus arborescens *Swammerd.* Le Perroquet d'eau *Geoffr.* Puceron branchu *Trembl.* Monocle Puce branchue *Müll.* Dieses Wasserinsect erscheint öfters den bloßen Augen wie ein kleiner rother Punct, welcher sich vermittelst einer muntern Bewegung kenntlich macht, und es giebt mit seiner rothen Farbe, wenn es in unzähliger Menge auf der Oberfläche des Wassers schwärmet, demselben die Gestalt, als ob es in Blut verwandelt sey. Insgemein aber ist seine Farbe blaßgrün; zuweilen auch weißgrau. Bey genauer Betrachtung beobachtet man, daß das Thierchen in einer durchscheinenden, dünnen Schale eingeschlossen liegt. Den Beynamen hat es von den 2 zackigen Spitzen oder ästigen Armen vorn am Kopfe erhalten, welche es gemeiniglich aus seiner Schale hervor streckt, und die dessen Schwimm- und Fangwerkzeuge vorstellen. Es giebt eine geschwänzte, und eine ungeschwänzte Art.

1. Der geschwänzte zackige Wasserfloh. Swammerdam sagt: 1) Daß es beym ersten Anblick schiene, als hätten sie nur ein Auge; ihre Augen aber säßen oben an der Spitze des Kopfes, oder über dem Rüssel, eines dicht neben dem andern, und daher schiene

es

es nur ein einziges zu seyn, weil der Kopf dünn und platt sey. Allein, er hat sich geirrt. Sie haben wirklich nur ein Auge, welches, wie bey andern Insecten, unter dem Vergrößerungsglase netzförmig ist. 2) Der Rüssel sey spitzig und durchsichtig, und damit sögen sie ihre Nahrung. Abermal ein Irrthum! Sie haben gar keinen Saugerüssel, sondern ein eigentliches Maul. 3.) Die Arme oder äßigen Theile sitzen an einem Stamme auf den Schultern. Beyde Aeste stehen an einem Stamme. Jeder Ast ist dreygliederig. Die beyden ersten Glieder vom Stamme an, haben jedes wieder einen kleinen haarförmigen Nebenast, und am dritten wieder drey dergleichen. 4) Die Bewegung im Wasser geschieht auf eine dreyfache Art: erstlich in gerader Linie, oder horizontal, wobey sie die äßigen Arme unabläßig bewegen. Zweytens im Zickzack, oder etwas ungleich, bald hoch, bald niedrig, da sie zuweilen bis unten in das Wasser herunter gehen. Alsdann gleichen ihre Bewegungen gewissermaßen dem Fluge der Sperlinge, und geschehen stoß- oder sprungweise (*); daher sie Wasserflöhe heißen. Drittens, nach Art der Turniertrauben, die im Kreise in der Luft herum fliegen. Sie halten dabey den Kopf nieder, und heben den Hintertheil sehr geschwinde in die Höhe, welches wie ein Rad geht. Bisweilen hängen sie auch tagelang an der Oberfläche des Wassers, öfters auch unten auf dem Boden; aber niemals in völliger Ruhe. 5) Der Körper ist mit einer durchsichtigen Schale bedeckt, die hinten am Rücken fest sitzt, vorn aber in der Länge her-

(*) Dieses stoßartige Schwimmen kann man in hellen Gläsern mit Wasser sehr gut sehen. Der Wasserfloh breitet, nach Hrn. Pall. Göze Bemerkung, seine Arme aus, und rückt etwas perpendikulär in die Höhe. Zieht er sie zusammen, so sinkt der Körper eben so weit herunter, als er vorher in die Höhe gestiegen war. Es erfolgt der zweyte Stoß, und das nämliche Sinken. Auf solche Art setzen sie oft stundenlang ihre Stöße fort, und kommen nicht von der Stelle.

unter offen ist, durch welche man Schwanz, Füße und andere Theile sehen kann. Oft stecken sie den Schwanz aus der Oeffnung der Schale, und ziehen ihn auch augenblicklich wieder ein. In dem Schwanze sieht man inwendig ein Intestin, und am Ende zwo steife dünne Spitzen, wie Pferdehaare, aus denen wieder zwey andere haarförmige kleine Theile heraus gehen. Ihre Füße stehen, wie bey den Krebsen, und bewegen sich fast auf eben die Art. 6) Im Hintertheile des Körpers, an der Rückenseite, bemerkt man zwey schwarze Puncte, oder die Eyer, aus welchen hernach die Jungen auskommen, die im Anfange ganz weiß aussehen. 7) Die Schale ist, fast wie bey den Fischen, mit Schuppen bedeckt, wie ein Netz gebildet. Eigentlich sind es keine Schuppen, sondern nur sich kreuzende zarte Striche. Sie häuten sich, wie die Läuse.

Dies sind die Swammerdammischen Bemerkungen, Schäffer (*) hat sie genauer beschrieben. Ich will nur das wesentliche davon anführen.

Zuerst bemerke ich, daß die Schale vom Kopfe bis nach hinten, oder bis zu einer langen steifen hornartigen Spitze offen ist. Diese Spitze befindet sich am Hintertheile der Schale, und unterscheidet die Art des Wasserflohes von einer andern, die ihr sonst in allen Stücken ähnlich ist. Der Kopf ist gleichsam buckelig, von der Rückenseite vom Körper nur durch eine leichte Vertiefung getrennt; vorn aber zeigt sich zwischen beyden Theilen ein langer tiefer Einschnitt.

Die Arme zeigen unter dem Mikroskope viele Merkwürdigkeiten. Jeder besteht aus einem dicken cylindrischen, dem Körper durch einige ringelige Gelenke angegliederten Stamme, vermittelst welcher er sich auf allen Seiten, wie auf einem Zapfen, drehet. Aus dem

Stam-

(*) Abhandlungen von Insecten, 1. B. Regensb. 1764. 4. S. 251, fgg.

Stamme gehen 2 dünnere, ebenfalls fast cylindrische Aestchen heraus, die auch dem Stamme angegliedert, unter einander aber durch 3 bewegliche Gelenke verbunden sind. Im Stamme und in den Aesten befinden sich viele Quer- und Längsstreifen, oder die Muskeln und Flechsen, die sie steif erhalten, und bewegen. Der äußere Ast hat an der einen Seite zwey lange dünne haarförmige Fäden, die aus beyden Gelenken hervor gehen, welche die 3 Glieder des Astes zusammen halten. Der innere aber hat nur einen solchen Seitenfaden, welcher dem, zwischen dem 2 und 3ten Gliede befindlichen Gelenke angegliedert ist. Am Ende des einen und andern Astes sind 3 dergleichen Fäden, wie an den Seiten. An beyden Seiten aller dieser am Grundtheile beweglichen Fäden, stehen kleine Federbärte, die aber so fein sind, daß man sie unter dem besten Mikroskope kaum sehen kann. Doch sind ihrer nicht so viele, auch nicht so lang, als Schäffer sie vorgestellt hat. In der Mitte jedes Fadens ist ein Gelenk, wo sich ein kleiner Wirbel befindet, und nahe am Ende noch ein zweytes äußerst feines Gelenk, wodurch die Fäden sich im Wasser ungemein leicht drehen und bewegen können. Vermittelst dieser beyden ästigen Arme, welche die Stelle der Ruder vertreten, kann das Thierchen sehr geschwinde schwimmen. Die Füße helfen dazu nichts; der Schwanz aber kann das seinige dazu beytragen. Wenn die Arme ruhen, sinkt es, vermöge seiner eigenen Schwere allmählich zu Boden.

Unterwärts endigt sich der Kopf mit einer Art von spitzigem Schnabel, welcher aber unbeweglich, und nur eine Verlängerung der Schale ist, auch mit derselben einen Körper ausmacht. Diesen hat Swammerdamm für den Saugerüssel angesehen. Das Thierchen aber hat inwendig in der Schale ein wahres Maul, bey der Mündung des großen, längst dem Körper durchlaufenden Intestins. Oben an der Spitze des Kopfes sieht

man einen schwarzen runden Fleck, oder eine rundliche, im Kopfe liegende Masse, welche auf jeder Seite durch die durchsichtige Schale durchschimmert. Diese Masse besteht nicht aus zwey zusammen stoßenden Kugeln, sondern ist das einzige Auge des Wasserflohes, als eine aus kleinen Körnerchen bestehende Masse. Außerdem bemerkt man noch kleine helle Punkte, wie Perlen, wie auf der Hornhaut der Fliegen und anderer Insecten, welche vermuthlich ebenfalls kleine Augen sind.

Die Schwanzspitze, als das eigentlichste Unterscheidungszeichen dieser Art von Wasserflöhen, ist hinten eine Verlängerung der Schale, und auf beyden Seiten mit kleinen kurzen Stacheln besetzt, dergleichen sich auch eine gewisse Strecke, unterwärts an dem scharfen Rande der Schale befinden. Oben auf ist die Schale netzförmig. Die Füße stecken in der Schale, und sitzen längst unter dem Leibe, wie bärtige Schwimmfloßen. Am Ende des Körpers sitzt ein großer beweglicher Schwanz. Im Ruhestande steckt er ganz in der Schale, und ist unterwärts gekrümmt; das Thier kann ihn aber rückwärts ausstrecken, und zum Theil zwischen den beyden Schalenklappen heraus bringen. Am Ende desselben sind 2 lange, steife, krumme, bewegliche Spitzen, wie Vogelklauen; und unter denselben 2 Reihen rückwärts stehender Spitzen, zwischen welchen sich der Ausgang des großen im Schwanze durchlaufenden Intestins befindet, und gleichsam den After vorstellt.

Degeer Abhandlungen zur Gesch. der Insecten ꝛc. übersetzt von Goeze, 7 B. Nürnb. 1782. 4. S. 167. fgg.

2. Den ungeschwänzten zackigen Wasserflob, hat bloß Schäffer (*) beschrieben. Er ist dem vorigen sehr ähnlich. Man findet ihn häufig in allen stehenden Gewässern. Die Schale ist nicht netzförmig, sondern nur gestrichelt, und hinten ohne Spitze stumpf abgerundt. Das übrige alles ist, wie bey dem vorigen.

III. Der

(*) Am ang. O. S. 299. fgg.

III, Der krebsartige Kiefenfuß, übertrifft die übrigen an Größe. Dem ersten Ansehen nach, kömmt er, sowohl in Ansehung seiner Farbe, als auch seiner schaligen Decke, einem kleinen Krebse sehr nahe; wenn man ihn aber etwas genauer untersucht, so findet man, daß er in gar vielen Stücken von der eigentlichen Beschaffenheit eines Krebses abweicht. Sein Leib ist rund, und besteht aus verschiedenen an einander gefügten ringförmigen Abschnitten. An dem Obertheile des Kopfes befindet sich ein Schild, welches den Rücken desselben größtentheils bedeckt; auf dem sich über dem Kopfe 3 hervor ragende schwarze Puncte befinden. Zu oberst an der Brust zeigen sich 2 hervor ragende ästige Füße. Diejenigen, die man an der Brust selbst gewahr wird, sind nicht nur kleiner, sondern auch mit verschiedenen Spitzen, zarten Blättchen, und häutigen Säckchen versehen. An dem Unterleibe bemerkt man 2 löffelförmige Behältnisse, worin die aus dem Leibe heraus geworfenen rothen Eyer eine Zeit lang aufbehalten werden. Auf diese folgen 4 Reihen von sehr zarten Blättchen, welche sich besonders durch ihre wellenförmige Bewegung kenntlich machen. Der letzte Ring des Unterleibes ist mit 2 langen Schwanzspitzen versehen. Das sonderbarste, was man bey diesen Thieren anzumerken hat, ist, daß sie insgesammt mit Eyern angefüllt sind, und daß diese Eyer öfters 2 bis 3 Jahre unterlebt in dem Sande vergraben liegen, ehe die Jungen daraus hervor kommen. Linné nennt dieses Thier: Monoculus cauda biseta; und Frisch (*) hat uns von demselben, unter der Benennung des flossfüßigen Seewurmes mit dem Schilde, eine kurze Nachricht ertheilt, und dasselbe in Kupfer vorgestellt. Insonderheit aber hat Hr. Schäffer (**) dasselbe ausführlich beschrie-

(*) Im 1c. Th. seiner Beschreib. von Insecten.

(**) Am ang. O. 2. B. S. 65, 133.

schrieben, und davon zwo verschiedene Arten, nämlich die mit der kurzen, und die mit der langen Schwanzklappe, angeführt.

Von dem größten Kiefen-Fuße, Monoculus polyphemus *Linn.* oder dem moluckischen Krebse, werde ich im Art. Krebs handeln.

Der Kiefenfuß, insonderheit der krebsartige, ist, unter andern Insecten, eine delicate Speise der Schweine, theils im Winter mit seinen Eyerchen, theils im Sommer mit seinem Körper, die sie mit ihren Rüsseln aufsuchen und genießen. Man darf sich also gar nicht verwundern, daß den Schweinen das Wühlen im Schlamme und in faulen Wassern so angenehm ist, so, daß solche Flecke, davon man sonst oft keinen Nutzen, sondern Schaden zu haben glaubt, doch so nützlich für sie in der Wirtschaft sind.

Kiefen-Wurm, s. im Art. Neunauge.

1. Kiefer, (die) ein gewöhnlicher, aber nicht genau bestimmter Name, welcher die Gattungen des hohen Nadel- oder Tangelholzes, d. i. derjenigen Bäume, welche, statt der Blätter, Nadeln oder Tangeln haben, die Fichten, Tannen und Kiefern unter sich begreift, als welche nicht nur im gem. Leben, sondern auch in Schriften sehr häufig mit einander verwechselt werden. Die neuern Kräuterlehrer haben diese Bäume, welche ehedem verschiedene Gattungen ausmachten, in einer vereinigt, und ihr den Namen Pinus beygelegt, worunter sie auch die Ceder und den Lerchenbaum, wegen einiger Aehnlichkeit der Blüthe und Frucht, gebracht haben. Was die Fichten, Tannen und Kiefern, in Ansehung der Blumen und Früchte mit einander gemein haben, habe ich im XIII. Th. S. 267, f. angezeigt. Die Nadeln stehen entweder einzeln, oder zwey, auch mehrere, dicht bey einander. Könnte man nicht die ersten Arten Tannen, und die andern Fichten nennen? welches aber bisher nicht allgemein angenommen worden

den ist; indem man auch dergleichen Bäume, welche nur einzele Nadeln haben, Fichten, und umgekehrt Tannen genannt hat, welche mehrere, bey einander stehende, Nadeln tragen. Doch hat Dühamel diesen Unterschied angenommen, und dadurch Tannen und Fichten von einander abgesondert, die Tannen aber in zwey Ordnungen abgetheilt, nämlich in diejenigen, deren Samenbehältnisse (Aepfel oder Zapfen) aufwärts, und die andern, wo dieselben unterwärts gerichtet sind. Die erstern sind die eigentlich so genannten Tannen, die andern aber die Pechtannen; und diese letztern werden an vielen Orten Fichten genannt. Die merkliche Abweichung der Nadeln und Zapfen, bestimmt also die Gränzen der Arten und Varietäten.

Ich erwähne I. diejenigen Arten, welche einfache Nadeln tragen, oder bey welchen die Nadeln einzeln an den Aesten stehen.

1. Die Fichte, gemeine oder wilde Fichte, Fichttanne, Fichtenbaum, Rothfichte, sächsische Fichte (*), Harztanne, norwegische Tanne, Pechtanne, Rothtanne, schwarze Tanne, Granenholz Gränenbaum, Pechbaum, Picea major prima, f. Abies C. B. Abies tenuiore folio, fructu deorsum inflexo *Tourn.* Abies mascula *Plin.* Picea *Matthiol.* Picea latinorum, f. Elate &c. *J. B.* Sapinus *Bellon.* Pinus Abies, foliis solitariis subulatis mucronatis laevibus bifariam versis *Linn.* Pinus foliis solitariis tetragonis mucronatis *Hall.* Abies Picea *Mill.* Pi-

(*) Der Name Fichte kömmt mit dem Lat. Picea und dem Griech. πευκη, πιτυς, genau überein, und stammet von πιττα oder πισσα, Pech her, welches dieser Baum in großer Menge liefert; ein Beweis daß nur der Rothtanne der Name der Fichte eigentlich gebühre.

Von der figürlichen R. A. Jemanden um die Fichte, oder hinter die Fichte führen, s. im XIII. Th. S. 267. Anm.

Pinus Picea, foliis solitariis subulatis bifariam versis, conis oblongis pendulis, squamis ovalibus planis marginibus undulatis & laceris *Duroi.* Fr. Pece, Pesse, Picea, Epicea, Pin. Engl. The common Fir, Pitch-Tree, Nozway or Spruce-Fir. Die Länder, wo die Fichte wächst, sind die kalten Berge und Gegenden von Europa und Asien, bis zu dem 60sten Grade nördlicher Breite; denn in den südlichen Gegenden wird sie niemals wild angetroffen. Die Rinde des Stammes ist braunroth, und je älter die Bäume werden, je mehr Ritze bekommen sie. Das Holz ist weiß, leicht und sehr harzig. Die einzelen Blätter (Nadeln, Tangeln,) treiben aus schmalen schuppenartigen Erhabenheiten, aus den Zweigen hervor, und stehen dergestalt um dieselben, daß sie zusammen genommen mit ihren Spitzen einen belaubten Ast, als einen walzenförmigen Körper, formiren. Sie sind heilgrün, schmal, vierseitig, ungefähr ½ Zoll lang, zugespitzte, steif und stechend, am Ende etwas krumm gebogen. Die Blüthen erscheinen zu Ende des May, oder im Anfange des Jun. Die männlichen sehen bey dem ersten Ausbrechen wie eine Erdbeere aus, und sind von hellrother Farbe. Unter jeder, mit einem zarten schrumpfigen Stiele versehener Schuppe eines solchen ovalen Kätzchens sind 2 Staubfäden mit gelblichen Staubbeuteln. Die weiblichen Blüthen sind schon in dem vorher gegangenen Jahre an den Spitzen der Zweige in kleinen bräunlichen Knospen vorhanden, und brechen mit den männlichen zu gleicher Zeit in etwas größern, länglichen, zugespitzten röthlichen Kätzchen hervor. Dieses Kätzchen hat sogleich die Gestalt eines Zapfens im Kleinen. Es stehen aber die Spitzen der ovalen Schuppen im Anfange auswärts, und legen sich erst bey dem Auswachsen des Zapfens dicht an. Die Schuppen haben keinen Stiel. Die Zapfen sind bey ihrer ersten Bildung röthlich, werden aber zuletzt hellbraun.

braun. Sie sind ungefähr 5 Z. lang, und 1½ Z. breit. Sie hängen an den Zweigen niederwärts, und werden im Oct. und im Nov. reif, ob sie gleich zu dieser Zeit die Samen noch nicht, sondern erst in den wärmern Monaten des folgenden Jahres ausfliegen lassen. Die äussern Schuppen des Zapfens sind klein und spitzrund; die innern dünner und länglichrund, und ziehen sich, so weit sie entblößt sind, auf das länglich viereckige. Die Samen sind klein, schwärzlich, und mit breiten gelbbraunen Flügeln besetzt. Nach der Größe und Feinheit der Blätter und Zapfen, finden sich davon hin und wieder Varietäten, welche auch als solche von Linné und Miller aufgenommen sind. Diejenigen irren daher, welche sie für wahre Arten halten; noch mehr aber diejenigen, welche solche Unterscheidungszeichen nach den mehr oder weniger rothen weiblichen Blüthen machen, welche doch nur zufällig sind, und sie, wie der hochgräfl. schönburgische Jäger, Joh. Gottl. Beckmann, in weiche und harte eintheilen, oder diese aus der Farbe der Rinde nehmen, und sie mit dem Namen weißer und rother Fichten belegen. Die hellern Blumen zeigen, wie bey den Lerchenbäumen, eine besondere Schwäche des Baumes an, und die weißgraue Rinde rührt mehrentheils von einem zarten Steinmose, davon sie überzogen sind, her.

Die Fichten pflanzen sich nur durch den Samen fort, und man muß große geräumige Plätze anbauen, wenn man den gehörigen Nutzen haben will. Zu deren Bestellung sammelt man die Zapfen ein, die aber nicht alle Jahre häufig sind, und deswegen in guten Jahren aufbewahret werden müssen. Die beste Zeit ist, nach Hrn. K. A. Cramer, vom Dec. an bis zum März, weil, nach seiner Erfahrung, im Oct. und Nov. viele taube Körner von selbst ausfliegen. Der Same wird im Frühlinge im April gesäet, weil zu dieser Zeit die Zapfen sich zu öffnen pflegen. Den frühern März darf

darf man deswegen nicht zum Aussäen wählen, weil der Same wegen der ihm alsdann mehr nachgehenden Vögel, zu großer Gefahr unterworfen bleibt. Beckmann (*) hat, aus diesem Grunde, einen gut besäeten Platz von neuem besäen lassen müssen. Hr. Oberforstmeister v. Lengefeld, als auch Beckmann, wollen das Ausstreuen des Samens reichlich und dick haben. Letzterer behauptet, daß an Oertern, wo der Same sparsam aufgegangen wäre, sich nachher viel Gras gezeigt, und den Mäusen zur Lockung und zum Schutze gedient habe. Da solche Erfahrung richtig ist, so wird diese Vorsicht nothwendig; denn die Mäuse nehmen nur an solchen Orten ihre Wohnung, welche genugsam mit Grase bewachsen sind. Man muß aber von Jahr zu Jahr eine gehörige Anzahl der zu dicht stehenden Stämme wegnehmen, damit Sonne, Regen, Thau und Luft Zugang erhalten.

Die jungen Fichten zeigen sich bey dem Aufkeimen mehrentheils mit 9 Nadeln, welche noch einige Zeit von der Hülse bedeckt bleiben. Im zweyten Jahre treiben sie schon in dem Gipfel kleine stachelige Nadeln hervor. Im dritten Jahre ist der Wuchs stärker, und treibt oben ein Aestchen; und im vierten und fünften Jahre gehen sie merklich in die Höhe. So lange sie noch jung sind, kann man von ihnen überhaupt sagen, daß sie mehr in der Höhe, als in der Dicke, wachsen. Stehen sie nicht zu weit von einander entfernt, so bekommen sie eine Höhe von 80 bis zu 150 Fuß; stehen sie aber weitläuftig, so treiben sie viele sich ausbreitende Zweige, wovon die niedrigsten die stärksten sind, und so lang auswachsen, daß sie auf die Erde hängen. Man nennt diese letztern Bäume gemeiniglich rauhe Fichten, welche nichts als etwas Mos unter sich aufkom-

(*) Dessen Versuche von der Holzsaat, Chemn. 1758, 4. S. 91. f.

kommen lassen, hingegen die hohen und dicht stehenden Bäume, wenn diese von ihnen umgeben werden, gegen die einfallenden Sturmwinde schützen.

Die Fichte wächst auf den höchsten Gebirgen, und die Kälte schadet ihr nicht; vielmehr sind ihr die rauhen kalten Gegenden am zuträglichsten, obgleich nicht zu läugnen ist, daß die jungen hervor brechenden Nadeln durch die Nachtfröste im Frühlinge zuweilen beschädiget werden, eine braune Farbe bekommen, und abfallen. In einem solchen Jahre kann alsdann der Stamm nicht den gewöhnlichen starken Trieb haben; und hierin ist der Grund zu suchen, warum auf allzu hohen und zu kalten Bergen, wie z. B. unter der Brockenhöhe, dieselben merklich langsamer wachsen.

Wenn die Fichte in einem ihr anständigen Erdreiche steht, giebt sie der Edeltanne an Stärke und Wachsthum nicht viel nach, treibt bisweilen 3½ F. in einem Jahre, und wird sehr alt.

Ein jeder trockner, steiniger und kiesiger Boden, wenn nur etwas Lehm- oder Dammerde dazwischen gemengt ist, nicht aber ein zu sandiger, ist für sie zuträglich. Selbst auf Steinlagen, wenn sie sonst Klüfte und Risse haben, worin sie Wurzel fassen können, und worin einige Erde von den verrotteten Nadeln liegen bleiben kann, wachsen sie, der Erfahrung nach, auf. Ein guter schwarzer und lettiger Boden hingegen taugt für sie im geringsten nicht. Sie wachsen zwar darin schnell in die Höhe, und werden in 60 bis 70 Jahren zu einem hohen Baume, das Holz aber ist mürbe, weniger harzreich, roth von Farbe, und in der Mitte angefault.

Mit ihnen und den amerikanischen Fichten sowohl, als auch andern Tannen, kann man ganze Gegenden bepflanzen, wenn die Stämme nicht zu hoch und zu alt sind, wenn diese Versetzung im Frühlinge unternommen, und eine jede Pflanze begossen wird.

Sie

Sie haben, im Verhältnisse ihrer Höhe, eine sehr kurze Pfahlwurzel, und ihre Nebenwurzeln gehen nicht in die Tiefe, sondern breiten sich flach unter der Oberfläche des Bodens aus; ragen öfters auch über selbige hervor, wenn sie an Stärke zunehmen. Dieses ist die Ursache, warum so oft in Gegenden, deren Boden sehr schlecht ist, und wo der gröste Theil des Holzes in Fichten besteht, durch heftige Sturmwinde starke Verwüstungen geschehen, theils, indem die Stämme ganz nieder gerissen werden, theils, wenn die Wurzeln los gerüttelt sind, und zum Verderben des sonst noch gesunden Schaftes Anlaß geben. Wenn nämlich ein Baum durch die Winde auch nur geschoben worden ist, so kann der wässerige Saft nicht mehr hinlänglich folgen, welcher das zum Wachsthum des Baumes nöthige Bestandwesen und die zarte balsamische Materie durch alle Theile desselben führen, das Grobe verdünnen, das zarte höchst Flüchtige an sich halten, und mit dem ersten verbinden muß. Es entsteht demnach ein Mangel des ersten; was davon herbey geführt wird, verdickt und sezt sich zur Unzeit fest, und das leztere verflieget, welches alles um so viel eher geschieht, je heißere Witterung einfällt, und je fadhafter inwendig das Holz ist. Wird die Witterung des nächsten Frühlinges naß und kalt, ist das Holz noch in gutem Wachsthume und gesund, auch die Verlezung nicht gar zu groß, so erholt der Stamm sich bisweilen wieder; geschieht dieses aber nicht, so wird ein fliegendes Ungeziefer, der so genannte schwarze Wurm, Dermestes Typographus *Linn.* (*) erzeuget, welcher in der Rinde der Fichten aus einer sehr kleinen Made ent-

(*) Den Namen Typographus hat dieser Käfer daher bekommen, weil die Made desselben in der Rinde der Fichten Buchstabenähnliche Züge gräbt, daher ihn Müller, in seiner Uebersezung des linneischen Natursystems, auch den Buchdrucker nennt.

entsteht, welche sich in einen kleinen Käfer mit dunkelbraunen Schildflügeln und schwarzem Kopfe verändert, und kaum eines halben Gerstenkornes Länge und Breite hat. Da ein solcher Wurm in der Rinde seine Nahrung sucht, so legt er auch seine Brut daselbst an, das Holz berührt er jedoch sehr wenig, und nur ganz nahe unter der Rinde. Die unter die Rinde gelegten Eyer werden vermöge der Sonnenwärme ausgebrütet, und bringen längliche braune Maden hervor. Diese sind eigentlich diejenigen, welche die auf der vorhergehenden Seite in der Anmerkung erwähnten, den Buchstaben ähnlichen Züge unter der Rinde machen, wodurch die Circulation des Saftes gänzlich unterbrochen, und das völlige Absterben des Baumes bewirket, auch die so genannte Trockniß in den Fichtenwäldern veranlasset wird. Aus dieser Made entsteht, wenn sie ungefähr 4 Wochen gelebt hat, eine weiße Puppe, die ungefähr um den vierten Theil größer ist, als der vorbeschriebene Käfer. Aus ihr entsteht ein kleines gelbliches Käferchen, welches sich noch einige Zeit in den von der Made gemachten Höhlungen aufhält, bis es seine Vollkommenheit erhalten hat. Alsdann fliegt der nunmehr schwärzlich braune Käfer aus, und begattet sich mit seinem Weibchen; welches hernach auf vorbeschriebene Art seine Eyer unter die Rinde legt. Bey Bäumen, die schon stark von diesem Insecte bewohnt sind, kann man solche Eyer auch in den von der Made gemachten Höhlungen liegen sehen.

Fig. 2037, stellt ein Stück Rinde von einer Fichte vor, deren inwendige Fläche von dem so genannten schwarzen Wurme zerfressen ist. a a a a a, sind Gänge, welche der Wurm außgehöhlt hat. b b b b b, ist der Wurm, in Gestalt eines kleinen schwarzbraunen Käfers. c c c c c, sind kleine weiße Eyer, die der Wurm an die Seiten der Gänge legt, woraus erst eine kleine Made kömmt, und hernach der Käfer wird.

Man kann diesen Wurm im Malterholze, sonderlich was im Frühlinge gehauen wird, sobald die Witterung warm wird, alle Jahre antreffen. Denn wenn zu dieser Zeit die Rinde von den Klüften abgelöset wird, findet sich dieser Wurm auf der inwendigen Seite, in halb offenen Gängen liegend. Sind nun die Fichten vom Winde los gemacht, und diese Käfer durchbohren die Rinde, und verzehren das wenige darin befindliche zum Wachsthum und zur Unterhaltung des Baumes so nöthige fließende Bestandwesen, so muß ein Stamm in wenigen Tagen vertrocknen; die balsamische flüssige Materie, woraus das Harz entsteht, und welche in gesunden Fichten die Brut dieses Wurmes erstickt, fängt an zu stocken, und die Würmer vermehren sich in wenigen Tagen unglaublich. Sind nur wenige und einzele Bäume angesteckt, die umher stehenden aber gesund, auch nicht vom Winde, oder von einiger andern Ursache geschoben, oder die zarten Wurzeln beschädigt, so hat es keine weitere Gefahr; wiedrigenfalls überwältiget er solche, gleichwie die ersten, und vermehrt sich in wenigen Wochen, dergestalt, daß ganze Wälder von Fichten, wenn es auch gesundes junges Holz ist, dadurch zu Grunde gerichtet werden.

Man erkennt den Wurm in Fichtenörtern aus folgendem. 1. Man kann das Ungeziefer, insonderheit den warmen Tagen, vor Sonnenuntergang schwärmen sehen und hören. 2. Sodann zeigen sich bald an dem Schafte der Fichte, vornämlich von der Mitte bis unter die Aeste, viele Tropfen Harz, welche an denen Stellen, wo der Wurm durchgebohrt hat, heraus schwitzet. Je mehr sich solche Tropfen zeigen, je stärker ist der Baum angegriffen. 3. Wenn nun der Wurm unter der Rinde seine Gänge macht, stößt er das Wurmmehl durch die Löcher, welche er in die Rinde gebohret hat, aus, welches man sodann unten an dem Stamme liegen sieht. Hierauf fangen die Nadeln nach einigen

Zar-

Tagen an braun zu werden, und abzufallen. Hr. Cramer behauptet, daß durch den so schädlichen schwarzen Wurm die Weißtanne selten, die Kiefer, und anderes, sowohl Nadel- als Laub tragendes Holz gar nicht, beschädiget werde.

Nach eben desselben Urtheile, kann man, bey dem Abtreiben eines mit Fichten bestandenen Ortes, die Erscheinung dieses Wurmes dadurch zu verhüten, wenn man solche geschlossen stehende Plätze von Morgen gegen Abend abhauet, und die noch übrig bleibenden Dickichte nicht sogleich durchhauet, daß die Abendwinde darin die Bäume schieben oder gar umwerfen können. Diese Vorsicht ist um so mehr in solchen Gegenden nöthig, wo leichter Boden vorhanden ist, oder wo die Fichten nur mit den Nebenwurzeln in guten Boden flach hinlaufen, und die Herzwurzeln, wegen eines steinigen und festen undurchdringlichen Erdreiches, nicht weiter, als einige Spannen tief, einzudringen im Stande sind. Um die Vermehrung des Wurmes zu verhindern, werden diejenigen Bäume, die vorher geschoben worden sind, und in welche der Wurm sich gesetzt hat, dessen Gegenwart man leicht aus den oben angegebenen Merkmalen vermuthen kann, sofort umgehauen und verkohlet, oder bey der Unmöglichkeit dieser Behandlung, in Schatten gelegt und mit Gesträuche bedeckt, weil die Würmer mit der jungen Brut ohne Sonnenschein ersticken müssen. Sind aber große Districte davon angegriffen, so ist dieses Umhauen deswegen nicht zu rathen, weil man die Würmer nur vor sich hin und auf die noch gesunden Stämme treibt. In solchen Fällen ist es besser, wenn man zwischen diesen und dem gesunden Platze eine große Anzahl Stämme fället, weil der fliegende Käfer sich nicht sehr weit von seinem Standorte entfernt. Siehe auch XXIV. Th. S. 655, fgg.

Der schwarzgraue Rindenkäfer, oder fliegende Holzwurm, hat auf dem Oberharze seit einigen

Jahren einen Schaden angerichtet, den man an eine Tonne Goldes schätzt; und im J. 1782 hat er auch angefangen, sich nicht weit von dem Thüringer Walde in dem Kranichfelder Forste einzufinden; daselbst sind binnen etlichen Monaten 5 bis 600 der schönsten und gesundesten Bauholzstämme durch diesen Käfer dermaßen zu Grunde gerichtet worden, daß sie gänzlich abgestorben sind, und haben umgehauen werden müssen. Wegen des dadurch auf dem Harze verursachten Schadens trug die churf. Kammer in Hannover der königl. Societät der Wissenschaften in Göttingen auf, Kenner zur Beantwortung dieser Preisfrage aufzufordern: Durch welche bewährte Mittel die so genannte Wurmtrockniß am Harze getilget werden könne, und diese Gedanken anzuzeigen und bekannt zu machen. Dieses geschah. Es wurde in den dortigen gelehrten Zeitungen, und durch ein eigenes Avertissement, diese Preisfrage mehr erläutert, und bemerkt: daß es eigentlich auf die genaueste Beschreibung des Insectes ankäme, worauf alles das übrige, was man zur Vertilgung desselben in Vorschlag bringen wolle, sich gründen müßte. Die königl. Gesellschaft hielt sich verpflichtet, unter verschiedenen eingegangenen Schriften diejenige, die das Motto: Ducem sequere naturam, führte, der churf. Kammer als preiswürdig zu empfehlen, und der andern, mit dem Wahlspruche: Sic transit gloria sylvae, das Accessit zu ertheilen. Jene hatte den Hrn. Auditor L. Schwickard, in Clausthal, zum Verfasser. Ein Auszug aus seiner gekrönten Preisschrift, st. im 19 und 20 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1784.

Nach Anzeige des 45. St. des leipz. Int. Bl. v. J. 1784, S. 375, s. meint ein gewisser Forstbedienter von vielen Kenntnissen: der Wurm habe gesunden Stämmen nichts an, sondern arbeite sich in die Rinde kranker Bäume hinein, wo er sich auch vermehre. In den bisherigen dürren Jahren, und durch den letzten kalten Winter, wären viele, mit nicht vieler Dammerde bedeckte Bäume, welche bloße und von Moos

Moos- und Nadeln entblößte Wurzeln gehabt, erkrankt, davon man ein gleiches Beyspiel in Lehmanns erzgebirg. Schauplatze finden könne. In diese kranke Bäume habe der Wurm sich gesetzt, denn oft stände in gerader Linie nahe dabey ein gesunder, und von Erde und Moose wohl bedeckter Baum, welcher noch gesund sey, und gleich dahinter ein kranker, welcher schlecht bedeckt sey. So viel ist gewiß, daß der Wurm so giftmäßig tödtet, daß dem Holze, wofern es anderthalb Jahre angegriffen stehen bleibt, alle seine Säfte verschwinden, und dasselbe wie Zunderholz, folglich zum Bauen und zur Feuerung ganz untüchtig wird (*). Man hat angerathen, solche Bäume bald zu fällen, die Rinde samt dem Wurme abzuschälen, und sie entweder 2 Ellen tief in die Erde zu vergraben, oder auf einem Haufen mit einander zu verbrennen.

Noch mehrere Ursachen der Erkrankung so vieler Bäume in dem sächsischen Erzgebirge, sollen seyn: 1. Daß die letzte Theuerung und Hungersnoth im Gebirge die Armen zum mehrern Erdäpfelbau getrieben habe. Um nun viel Dünger machen zu können, scharrten sie häufig Moos, und kratzten dasselbe mit der Dammerde zugleich hinweg, wodurch der untere Stamm der Bäume, so wie die Wurzeln, entblößet würde, und der Baum die Nahrung verlöre, und krank würde. 2. Daß man, von Seiten der Bauern, die Schafe in die Hölzer treibe; und der Schafharn sey besonders den

(*) Nach Hrn. Kluge Berichte, in No. 47 des leipz. Int. Bl. v. J. 1785, S. 394. f. gingen einem Huf- und Waffenschmiede aus der Stadt Weida, dem es seine Umstände nicht erlauben wollten, daß er viele Kohlen vorräthig sich anschaffte, im Sommer 1784 seine Kohlen aus. Er suchte auf einem benachbarten Dorfe, wo er hinarbeitete, dürres Holz, um einen Meiler zu machen, konnte aber kein anderes, als vom fliegenden Wurme gefressenes, erhalten. In der Noth sah er sich gezwungen, einen Meiler davon anzusetzen, welcher so wohl gerieth, daß er versichert, diese Kohlen wären ihm viel lieber, als die vom abgebrachten frischen Holze gewesen. Es wäre die nämliche Hitze von solchen entstanden, und sie hätten viel länger im Feuer, als andere, wiedergehalten; er wünschte, daß er beständig solche Kohlen erhalten könnte. Es wäre gut, wenn anderwärts auch dieserwegen Proben gemacht würden, da dieses Holz Niemand gern zu Feuerholze annehmen will, weil es in den Oefen den gehörigen Nutzen nicht hat, welchen solches in Kohlen haben soll.

Fichten höchst nachtheilig, das Holz würde gelb davon, [illegible] bald unten vom Stamme hinauf, und der Baum würde davon krank; der Holzwurm habe dann in beyden Fällen gewonnenes Spiel. Es wäre demnach hauptsächlich dahin zu sehen, daß sowohl das Mooskratzen und Laubrechen, als auch die Schafstrift in Holzungen, Einschränkungen erhielte, um gesunde Holzungen zu haben.

Der sachsische gothaisch-altenburgische Wildmeister zu Meusebach, J. H. Jäger, giebt, in seinen Beyträgen zur Kenntniß und Tilgung des Borkenkäfers der Fichte, oder der so genannten Wurmtrockniß fichtener Waldungen, welche 1784. zu Jena, auf 3¼ B. in 8. nebst einer Kupfertafel mit Hrn. Suckow Vorrede, heraus gekommen sind, folgende Ursachen an, welche diesem schädlichen Insecte den Weg bahnen, die Fichte oft zu sehr beträchtlichen Plätzen, ja ganzen Waldungen zu verwüsten, wenn demselben nicht zeitig genug und mit möglichster Vorsicht vorgebeuget wird. 1. Ein allzu schwefelhafter Boden, welcher die Säfte des Baumes von seinen untersten Theilen an versäuert und in eine stockende Fäulniß versetzt, besonders wenn daselbst der Mangel der freyen Luft die Ausdünstung unterhält, so wie etwa der Salpeterfraß am Gemäuer Kalk und Stein durch eine stockende Feuchtigkeit mürbe ätzet. Diese Eigenschaft des Bodens ist entweder natürlich, oder sie entsteht, wenn solche Plätze zu Viehruhen, besonders der Schafe erwählet werden, vermittelst ihrer Ausflüsse und Excremente, wozu noch kömmt, daß die Schale der flach liegenden Wurzeln abgetreten wird. Ferner kann 2. der überflüssige Nahrungssaft die Rinde sprengen, wodurch der Stamm sich leicht zu sehr des Harzes entlediget, und vor der Zeit abstirbt. Dieses ist bey anhaltender Nässe oft der Fall; wiewohl das Gegentheil, nämlich z. langwierige Dürre, besonders wenn sie unmittelbar auf jene folgt, dieses Uebel noch mehr befördert, den angeschwollenen Saft mit Gewalt aussauget, und die Rinde harzflüssig und losschälig macht; doch pflegt sich diese Abrennung der Rinde auch 4. bey Windbrüchen oder vor Alter abgestorbenen Stämmen zu äussern, wenn sie nicht baldigst abgeräumet werden; nicht weniger 5. bey denen, welche sich, durch allzu reichliches Saamentragen auf einmal zu sehr erschöpft und entkräftet haben, wozu die Fichte in manchen Jahren besonders geneigt ist; oder auch 6. bey solchen, die ein unvorsichtiger Abtrieb der

[illegible]

ungewohnten Sonnenhitze auf einmal bloß gestellet hat. 7. Wenn Fichtenstämme von unten rund um geschälet, oder, wie man es gemeiniglich nennt, gestämmet werden, so sterben sie ab, und dieses Insect sucht ebenfalls seinen Aufenthalt darin, welches also auf keine Weise zu gestatten ist, obgleich einige Baumeister, auch so gar manche Forstmänner, darzuthun sich bemühen, daß ein lebendig geschälter Stamm, wenn er noch bis zum völligen Austrocknen auf dem Stocke stehen gelassen wird, dadurch compacteres Holz bekomme, indem der Saft, welches an sich nicht zu läugnen ist, in seinen Poris erhartet. 8. Wenn, um einen Pfahl zu ersparen, die Klaftern an Stämme angesetzet werden, so verhindert dieses den Umlauf des Saftes, welcher also auf solchem Flecke stockend wird. Sind die Scheite aber den schon wurmfräßigem Holze, oder werden vom Käfer durch verzögerte Abfuhre angegriffen, so ist ein solcher Stamm im nächsten Schritte seiner Zerstörung; wovon sich 9. auf nur angelehnte fichtene Windbrüche ebenmäßig schließen läßet, weil der Käfer von diesen an die daran stehenden Stämme unmittelbar hinan laufen kann, und der Uebergang in solchem Falle ihm sehr erleichtert wird, welches oft die Veranlassung zur schnellesten Ausbreitung des Wurmfraßes giebt. Am allermeisten aber, besonders in Verbindungen mit obigen Umständen, ist 10. die elektrische Luft, sowohl bey heimlichen, als wirklich ausgebrochenen Gewittern, (die Wirkungen des Blitzes und Hagels selbst ungerechnet, da jener einzelne Stämme verwüstet, und dieser, wenn er Zweige und Schale heftig zerschlägt, größere Districte gleichsam in eine Auszehrung versetzt, worauf der Wurm sich ohne Zeitverlust einfindet,) den Pflanzen überhaupt, vornämlich aber solchen, deren Ausdunstungen vor andern sulphurisch sind, gefährlich: welche Beschaffenheit der Fichte, in Ansehung der ausnehmend bituminösen Substanz ihres Saftes, allerdings eigen ist. Die eigenen Beobachtungen, nebst der Menge öffentlicher aus verschiedenen Gegenden Deutschlandes gleichlautend eingelaufener Nachrichten überzeugen den Naturforscher zur Genüge, wie auszeichnend der Sommer 1783, in Ansehung der erstickenden Wirkungen gedachter elektrischen Luft, für das Pflanzenreich überhaupt gewesen ist. Wenn nun entweder durch Verdämpfung gedachter schwefeligen Luft, der Saft der Zweige und des Stammes in seiner Circulation gehemmet und gleichsam vergiftet werden,

oder auch der Baum durch vorerwähnte Umstände in Siechheit verfallen ist: so hat es mit einem solchen Baume und einem kranken Thiere fast gleiche Beschaffenheit, nur daß jener seltener, als dieses, und wenn ein solcher Fichtenstamm vom Käfer angegriffen worden ist, gar nicht geneset. Erwachsene Stämme werden dadurch in Ansehung des Holzes selbst untauglicher, indem es etwa zu Bau- und Nutzholz vorher vorzüglich gut, nunmehr wegen seiner stockigen Eigenschaft schlechter als gesundes Brenn- oder Kohlholz ist; wenn noch kömmt, daß die Menge desselben den nur einigermaßen vortheilhaften Vertrieb verhältnißmäßig erschweret. Der Nachwuchs aber, oder das junge Holz, wird nicht weniger davon angegriffen, und geht für die Nachwelt verloren (*); wiewohl von lezterm Cramer (**) das Gegentheil behaupten will.

Nach Jägers Urtheile, ist das bewährteste, oder vielmehr einzige, Mittel, der Wurmtrockniß zu begegnen, kein anderes, als die schleunigste Hinwegräumung der inficirten Stämme, wobey man die äußerste Vorsicht nöthig hat, daß dieses Uebel sogleich in der Geburt erstücket werde. Denn einzele Stämme und kleine Bezirke sind hievon leichter zu sammlern, als große Durchhaue zu machen, indem man da mehrentheils Gefahr läuft, das gerettete Holz den Sturmwinden bloß zu stellen, und auf solche Art aus dem Regen in die Traufe zu kommen; wobey der Umstand, daß die Fichtenwurzeln insgemein ohne alle Pfahl- und Herzwurzel flach auf der Erde hin laufen, folglich ihren Stämmen gegen gewaltsame Bewegung keine hinlängliche Unterstützung geben, von nicht geringer Erheblichkeit ist. Wenn also der Forstbediente, 1. bey Besuchung des ihm anvertraueten Revieres, die kranken, abgestorbenen, oder schon inficirten Stämme zu entdecken fleißig bemüht ist, zumal in solchen Jahrszeiten, die dem Insecte vorzüglich günstig, auch die

Wir-

(*) Dieser Schade ist um so beträchtlicher, da einstheils die Rinde solcher abgestorbenen Fichten zur Gärberlohe ganz untauglich wird; anderntheils der Mangel des Harzes den Mangel des Peches unmittelbar nach sich zieht.

(**) Anleit. zum Forstwesen, Cap. 7, §. 5, lit. c.

Wirkungen der elektrischen Luft häufiger sind; 2. die letztern bey feuchter oder kühler Witterung, wenigstens in den Morgenstunden, ehe die Sonnenwärme und trocknere Luft dem Käfer den Flug erleichtert, wodurch er sich an das gesunde Holz anhängen, und solches ebenfalls angreifen könnte, mit möglichster Geschwindigkeit hinweg räumen lässet; wenn 3. Forstnachbarn verbunden werden, falls ihren gemeinschaftlichen Gränzen dergleichen Unheil drohete, einander hievon Nachricht und Warnung zu geben, auch wegen schleuniger Abstellung zu conferiren, damit nicht die Nachlässigkeit des einen die Sorgfalt des andern unnütz mache; imgleichen, 4. wenn Forst- oder Revierinhaber verpflichtet werden, dergleichen Hinwegräumung ohne Anstand, und ohne deswegen vorher besonders anzufragen, schleunigst zu veranstalten; wenn endlich 5. nicht gestattet wird, daß windbrüchiges oder sonst gefälltes Holz so lange auf der Stelle liegen bleibe, bis es gleichsam zu Aas, mithin diesem schädlichen Insecte zur Beute geworden ist: so werden schwerlich bessere Anstalten erforderlich seyn, den Einbruch des Käfers zu verhüten. Denn das Räuchern, welches sonst den meisten Insecten übel bekömmt, ist in großen Waldungen unmöglich auszuüben, und lässet sich wegen der Brennbarkeit der Nadelholzwaldungen, Versengung der Rinde, u. d. gl. gar nicht denken. Sollte das Uebel schon so weit eingerissen seyn, daß ganze Districte öde da stehen, so ist ebenfalls kein anderer Rath, als förderlichst, und, wo möglich, bey nasser oder kalter Witterung dergleichen Holz hinweg zu räumen, wobey frevlich die Absonderungslinie der gesunden und der angesteckten Stämme zuerst vorzunehmen, letztere Sorte rein nachzuholen, und, so viel immer möglich, dahin zu sehen ist, daß das gerettete Holz, wegen des zu befürchtenden Windbruches, auf der Westseite gedeckt bleibe.

Der herzogl. sachsen-weimarische Baucontrolleur, **J. F. L. Steiner**, schlägt, in seinen **Versuchen über die Herkunft des Borkenkäfers oder fliegenden Holzwurmes, nach Linné Typographus genannt, nebst einigen wahrscheinlichen Mitteln diese Insecten zu vertilgen, mit 2 illuminirten Kupfern**, Jena, 1785. 8. 3¼ B. folgende Mittel vor, wodurch einem so großen und unwiederbringlichen Schaden, als die Borkenkäfer verursachen können, theils abgeholfen, theils vorgebauet werden möchte. 1. Wo

windbrüchiges oder anderes krankes Holz aufgemacht und in Klafter geschlagen wird, sogleich die Scheite von aller Rinde zu entblößen, und selbige mit Vorsicht zu verbrennen, oder aus den Waldungen zu schaffen. 2. Die Stöcke von diesen Hölzern, wenn man sie nicht gleich ausmachen kann, ebenfalls bis in den Erdboden abzuschälen, damit sich zwischen der Borke und dem Holze keine Brut ansetzen könne. 3. Allen Blöcken, welche zu Schneidemühlenwaaren abgeschnitten, und öfters eine geraume Zeit in den Waldungen liegen bleiben, ebenfalls die Rinde abzunehmen, und dadurch sowohl das Blauwerden derselben, als auch das Ansetzen der Käferbrut zu verhindern. 4. Röhrstämme, die gewöhnlich in ihrer Rinde bleiben müssen, gleich nach ihrer Fällung, aus der Waldung weg, und in das Wasser zu werfen. 5. Gesunde Klafterscheite, wenn man solche wegen Mangel eines baldigen Verkaufes, mehr als ein Jahr in dem Walde stehen lassen muß, bey dem Ausmachen ebenfalls zu schälen, und die Rinde, wenn sie nicht mit Nutzen, Lohe davon zu machen, verkauft werden kann, zu verbrennen, oder armen Leuten für das Abschälen zu geben. 6. Bey einem einmal inficirten Baumfraß, so bald als möglich, die Districte abzutreiben und sämtliches Holz zu verbrennen, da solches ohnehin zu nichts mehr zu gebrauchen ist. 7. Etliche Jahre nach einander die nächsten an einem angefressenen Holze angränzenden Schläge auf dem Stamme abzuschälen und nackend stehen zu lassen, bis zur Fällung, auch hiemit so lange zu continuiren, bis eine gänzliche Abnahme der Insecten sich bestätigt hat.

Hr. Prof. Rößig schreibt, in No. 41 des leipz. Int. Bl. v. J. 1785, S. 343, über die Mittel gegen die Borkenkäfer, folgendes: „Der Borkenkäfer ist für die Fichtenwaldung äußerst nachtheilig; er bahnt sich seinen Weg unter der Rinde, löset diese ab, durchfurcht sie, und der Baum muß nothwendig eingehen; und so wurden vor einiger Zeit viele tausend Fichtenstämme ein Opfer dieses Käfers. Man hat bisher das Umbauen der Bäume, das Abbrennen der Borke oder Rinde ziemlich als die einzigen noch brauchbarsten Mittel angesehen, obgleich das letztere mit vieler Gefahr verbunden ist. Ich will hier einen Vorschlag wagen, den ich aus einem Naturphänomen entleihe. Der Blitz tödtet sehr oft kleine Thiere und Insecten, wenn er sie auch

nicht

nicht unmittelbar trifft, sondern die elektrische Materie in der Luft in Menge auf einander verbreitet, tödtet vermuthlich durch ein Ersticken diese Geschöpfe; vielleicht auch durch zu starke Erschütterung der Luft. Wie wenn man durch einen elektrischen Stoß an einem von solchen Käfern angefüllter Bäume einen Versuch machte, ob vielleicht durch die schnelle Erschütterung und durch ein Ersticken diese Thiere getödtet werden könnten! Ich erwarte nicht, daß mir Jemand Einwürfe wegen der Schwierigkeiten in Ansehung des Aufwandes, der Vorrichtungen, des Fortpflanzens des Stoßes, Ausführung bey vielen Bäumen auf einmal, u. s. f. mache; ich habe auf alle diese schon selbst gedacht; am allerwenigsten wird mich die Schwierigkeit, den Stoß ohne kostbare Vorrichtungen auf viele Bäume auf einmal anzubringen, beunruhigen, da dieses sehr leicht durch Drähte von einem Baume zu dem andern geschehen könnte; und so könnten durch einen einzigen Stoß Millionen getödtet werden."

Eben diesen Vorschlag, den Holzwurm durch eine elektrische Commotion zu vertilgen, hat auch der Abt Bertholon gethan, wovon man in Hrn. P. M. Lichtenberg Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgesch. 2 B. 4 St. S. 104, f. Nachricht findet.

In No. 26 des Leipz. Int. Bl. v. J. 1786, findet man folgende Bemerkungen eines Ungenannten über den Borkenkäfer.

„Die Entstehung des fliegenden Wurmes leite ich, nach meiner gefaßten Meinung, nicht lediglich, wie es verschiedene thun, von den trocknen Jahren, von einem sulphurischen Boden, von überflüssigem Nahrungssaft, und von den übrigen von Hrn. Wildmeister Jäger angeführten Ursachen her, die uns schon längst diese Thiere zum Vorschein hätten bringen müssen, sondern ich glaube vielmehr, daß die späten und abwechselnden Fröste, im J. 83, 84 und 85, wo dieses verwüstende Insect zugelogen haben. Da ich selbst Holz besitze, in welchem sich dieser Wurm aufhält, so will ich hier die von mir gemachten Bemerkungen bloß anführen, auf welche ich auch meine gefaßte Meinung gründe. Die mittägliche Seite des Holzes ist der Ort, welchen das

das Schicksal, ein Raub dieser Thiere zu werden, bestimmt hat. Die in den Jahren 82 bis 85 abwechselnde Kälte und Wärme, welche auf der mitternächtlichen Seite den Trieb, den die Sonne zur Circulation des Saftes in den Monaten Febr. und May in den Baum legte, durch die ungewöhnliche Kälte unterbrach, verursachte eine Stockung und Gährung in dem Safte. Ein Beweis davon ist, daß Bäume, welche den Wurm haben, von oben absterben, weil der Trieb des Saftes durch die Stockung gehemmet wird, und nicht mehr gehörig im Baume circuliren kann, hingegen Fäulniß der Stämme meistens von unten anfängt, der Lauf des Saftes daher nicht so, wie bey einer Stockung, gehemmet wird, sondern so lange, bis der Baum nicht ganz faul wird, noch immer in einem geschwächten Triebe bleibt. Durch die oben angenommene Stockung des Saftes, erzeugt sich in dem in Fäulniß übergegangenen Safte, welcher in eine Säure ausartet, eine Made; diese legt ihre Eyer zwischen Borke und Stamm; hieraus entsteht der Wurm, welcher mit seinem Stachel die in der Borke befindlichen Oeffnungen sticht, durch welche er seine Excremente, die meistens aus faulen Holztheilen bestehen, von seiner Wohnung absondert. Die von den Würmern gemachten Oeffnungen, durch welche die Luft auch von aussen hinzu kommen kann, verursachen das Absprinzen der Schale, und dann steht der zu allen Gebrauch undienliche Stamm gänzlich entblößt, ohne alle Decke da. Daß sich die Made gleich andern Raupen dann in geflügelter Gestalt zeigt, läugne ich nicht, nur fehlt es mir an Ueberzeugung, mit Hrn. Jäger zu glauben, daß die Ansteckung geflügelt vor sich gehen solle.

„Daß die Dürrung allein, die Grundursache dazu nicht seyn kann, beweist ein im Himmelsbayner Revier auf einem ganz nassen sumpfigen Boden stehendes Stück Holz, welches eben so sehr von dem fliegenden Wurme genißhandelt worden ist, als andere auf trocknen Plätzen stehende Holzungen. Daß man zur Beschleunigung der Holzdürrung allerdings zuweilen an manchen Orten, wo es an vernünftiger Aufsicht fehlt, beyträgt, ist nicht zu läugnen; und unter diese Beschleunigung ist vorzüglich das Moos- und Streurechen zu zählen. Die so nothwendige Hülle der sich ausbreitenden Wurzel wird, um einige Groschen zu erwerben, zum Streurechen Preis gegeben, ohne weder das Absterben des Stammes, noch den Verlust der so fruchtbaren Erde, die mehr

denn

dann einige Jahre zur Beschleunigung der jungen Holzsaat dient, in Erwegung zu ziehen.

„So willig und bereit ich auch bin, meine Meinung durch vernünftige, doch nicht beissende Einwürfe, im Betreff der Entstehung der Borkenkäfer zu ändern: so schwer wird es mir doch, mich entschliessen zu können, die wider meine Meinung laufende Ansteckung der Bäume, und die deshalb von Verschiedenen angegebnen Gegenmittel zu billigen.

„Da 1. meines Erachtens, der Holzwurm sich als Raupe generiret, keinesweges aber in der veränderten Gestalt eines geflügelten Thieres durch Hin- und Herfliegen mehr schadet. Daher der Grund in der Witterung liegt, gegen welche schwerlich Vorbeugungsmittel zu entdecken seyn werden.

„2. Würden die Kosten der von einigen angegebenen Gegenmittel, mit Ablesung des Wurmes von den Bäumen, den ganzen daraus entstehenden Schaden bey weitem übertreffen, und endlich die dazu erforderlichen Arbeiter, wofern nicht eine besonders starke Bevölkerung in den Waldgegenden veranlaßt würde, dazu nicht hinreichend seyn."

Von dem Dermestes Piniperda *Linn.* welcher aber keinen Schaden thut, und daher von Miller der Waldgärtner genannt wird, s. Klein-Käfer, No. 11, im XXXII. Th. S. 77.

An den neuen weichen Spitzen der Aeste, oder des so genannten Maywuchses, findet man auch öfters kleine Knospen, welche eigentlich Behältnisse der jungen Brut eines Wurmes, Chermes Abietis *Linn.* sind. Es werden diese Triebe unterwärts ausgedehnet, verkürzet und aufgetrieben, und stellen eine schuppige, stachelige Frucht vor, welche einem jungen stachelligen Zapfen gleicht, indem die verkürzten und hart gewordenen Nadeln, als feine Stacheln, überall hervor ragen.

In Schweden hält sich eine Art Blattwespen, Tenthredo, als Larve oder Raupe auf den Fichten auf; da-

daher sie von Linné Tenthredo pini, und von Müller Kienfresser, genannt wird. Man findet solche insgemein im Jul. auf den Fichtenzweigen in Gesellschaft beysammen. Sie sind oft in einem Trupp von mehr als 100 versammelt, und halten sich sehr dicht neben einander. Sie liegen gemeiniglich längst den schmalen Nadeln der Fichte, daß der Kopf nach der Seite der Blattspitze hin steht. Zuweilen sitzen einige so, längst demselben Blatte, daß der Hintertleib der einen dem Hinterleibe der andern zugekehrt ist. Sie fressen unaufhörlich, und machen ganze Zweige kahl. Wenn sie einen Zweig abgefressen haben, begeben sie sich auf den benachbarten, ohne sich zu trennen; und so entblättern sie viele Zweige, die man auch gleich unterscheiden kann. Sie sind ziemlich groß, besonders sehr lang, und gleichen den Raupen der Mittelgröße. Insgemein beträgt ihre Länge 15 Lin. Der Kopf ist braungelblich, oder dunkelochergelb. Der Körper und die Hautfüße sind weißlich, etwas in das Grüne spielend. An jeder Seite sind 2 Reihen schwarzer, länglicher, ziemlich großer Flecke; eine derselben ist etwas unter den Luftlöchern, und besteht aus 13 Flecken, davon auf jedem Ringe 1, auf dem letzten aber 2 sind. Der letzte ist wirklich durch eine deutlich ausgedrückte Furche, in 2 fast gleiche Querstücke getheilt, daß die Afterraupe 13 Ringe zu haben scheint. Die Flecke der 3 ersten Ringe sind kleiner, als die übrigen. Eine ausführliche Beschreibung dieser Fichtenblattwespe, findet man in Hrn. Bar. Degeer Abh. zur Gesch. der Insecten, nach Hrn. Göze Uebersez. 2 B. 2 Th. Nürnb. 1779, 4. S. 247, fgg.

Eine andere Art schädlicher Fichtenraupen beschreibt Bergmann, im 31. B. der übers. Abh. der kön. schwed. Akad. d. Wiss. a. d. J. 1769, Lpz. 1772, 8. S. 270, fgg.

Auch

Auch leidet die Fichte öfters durch die Rothfäule, oder den Rothholm, wodurch das schönste Holz unbrauchbar wird und zwar noch frisch ein gutes Brennholz abgeben kann, sonst aber nach und nach wirklich faulet. Es verbreitet sich dieses Uebel aus der Krone überall hin, und geht nach aussen durch das ganze Holz, so, daß es, statt weiß zu seyn, roth aussieht, und in eine wirkliche Fäulniß übergeht. Die Beschädigung der Thauwurzelspitzen giebt hiezu die erste Gelegenheit, und diese wird leicht durch ein unvorsichtiges Streurechen veranlasset.

Die Fichte reinigt sich durch das Abwerfen der untern Zweige sehr bald und weit früher, als die Edeltanne; man muß daher der Natur alles allein überlassen, und keinen großen Zweig abschneiden, weil große Wunden durch das Ausfließen des Harzes den Wuchs zurück halten. Bey kleinen und dünnen Aesten kann man es im Nothfalle schon eher wagen; und Dühamel hat dieses ohne Nachtheil unternommen.

Bey dem Anbaue der Fichte, fragt es sich noch: ob derselbe auf einem guten Boden, wo Büchen, Eichen und anderes Laubholz gut wachsen würden, rathsam sey? Es würde dieses wider alle Forstwirthschaftsregeln seyn; denn wenn man den aus den Laubhölzern zu erwartenden Vortheil berechnet, so ist er im Ertrage weit vorzüglicher und gewisser. Man darf also nur einen solchen Platz dazu wählen, welcher kein anderes Holz zu tragen vermag, und mit welchem man darüber schon Versuche angestellt hat, oder von welchem man doch nach Ueberzeugung wissen kann, daß er nur allein für Fichten zuträglich ist. Diese Anmerkung fällt indessen weg, oder hat ihre Einschränkung, wenn Fichtenholz und deren Breter selten, oder doch, gegen anderes Holz gerechnet, daselbst kostbar sind, und ein Jeder muß nach solchen Vorfällen seine Berechnung bestimmen. Findet sich alsdann ein offenbarer Nutzen

bey dem Anbaue der Fichtenwälder, so muß man damit den Anfang machen, der Boden möge auch noch so gut seyn.

Dem Wildfraße ist die Fichte nicht so sehr ausgesezt, als die Edeltanne und die Kiefer; doch wird sie, so lange sie jung ist, von dem Tannenwilde eben so wohl, als anderes Nadelholz, weg gefressen.

Das Alter der Fichte ist an dem Gipfel (Querl) und den innern Ringen deutlich wahrzunehmen.

Die Ersetzung der entweder abgestorbenen oder durch die Axt weggenommenen alten Bäume in den Fichtenwäldern, kann nicht füglicher, als durch die so genannten Schonungen geschehen. Da die Wälder gemeiniglich mit allen Arten von Vieh übertrieben und behütet zu werden pflegen, so ist es ganz natürlich, daß das weidende Vieh den theils von den verstreueten Samen, und theils auch aus den Wurzeln hervor kommenden jungen Aufschlag wieder zertritt oder abfrißt. Der junge Holzzuwachs kann daher niemals recht zu Kräften kommen; und wenn auch noch hie und da ein Stamm aufkömmt, wird doch, weil die Spitzen abgefressen sind, folglich das ganze Wachsthum des Baumes verstümmelt worden ist, niemals etwas rechtes daraus. Es ist daher höchst nöthig, daß beständig ein gewisser Theil des Waldes von der Hütung wechselweise so lange frey bleibe, bis der junge Aufschlag solche Höhe und Stärke bekomme, daß das Vieh ihm weiter keinen Schaden mehr thun kann. Nach den gewöhnlichen Forstwirthschaftsregeln muß wenigstens jährlich der 80ste Theil eines Fichtenwaldes geschonet werden, weil man voraus sezt, daß diese Gattung von Bäumen binnen einer Zeit von 80 Jahren zu einer solchen Vollständigkeit gelanget, daß mit Nutzen ein Gebrauch davon gemachet werden kann. Die Zeit der Schonung ist gemeiniglich auf 6 Jahre bestimmt; doch richtet man sich auch hiebey nach der Güte des Bodens, indem,

natürlicher Weise, der junge Aufschlag in einem guten Boden schneller, als in einem schlechten, wächst. Dergleichen Schonungen verursachen zwar eigentlich keine besondere Kosten, indem das zu schonende Revier nur mit Strohwischen ausgesteckt, und den Hirten, mit dem Viehe davon zurück zu bleiben, anbefohlen werden darf. Weil aber die Hirten bey der Waldhutung das Vieh nicht so, als im Freyen, in ihrer Gewalt haben: so will die bloße Absteckung eines solchen Schonplatzes nicht allemal hinlänglich seyn, sondern es muß derselbe mit einem Graben umfasset werden. Die an diesen Graben zu wendenden Kosten sind die einzigen, welche hiedurch verursachet werden; sie können aber niemals beträchtlich seyn, weil ein Fichtenwald gemeiniglich einen leichten sandigen Boden hat, in welchem die Anfertigung solcher Gräben nicht schwer fällt.

Die Fichte giebt vielfachen Vortheil und Nutzen. Sie läßt sich unter der Schere halten, und taugt gut in Gärten zu Pyramiden und Hecken. Die balsamischen Ausdunstungen der Fichtenwälder sind besonders den Schwindsüchtigen sehr heilsam; und man findet, nach verschiedenen Versicherungen, unter den Einwohnern der damit häufig bepflanzten Gegenden, selten Kranke von dieser Art.

Wie in den Fichtenstämmen die Waldbeuten zur wilden Bienenzucht gemacht werden, s. im IV Th. S. 427, f.

Die Schweden genießen den wurmtreibenden Saft, welcher im Frühlinge von diesem Baume fließt, als ein sehr angenehmes Getränk. In den nördlichen Provinzen Schwedens, wo sie oft Mißwachs haben, insonderheit in Nordland und Lappland, wird aus fein geriebener Fichtenrinde Brod gebacken. Das geschieht auch in theuern Zeiten von dem gemeinen Manne in Norwegen. Man schält die braune Rinde ab, nimmt den darunter befindlichen markigen und süßen Splint,

trocknet ihn im Ofen, mahlt ihn, vermischt ihn mit Gerste oder Haber, und bäckt Brod daraus. Man nimmt diesen Splint von Bäumen, welche mit nächsten verkohlet werden sollen.

Die jungen Sprossen (Turiones oder Cymae) sind, wie die von der Kieferfichte (pinus sylvestris, ein vortreffliches Mittel wieder den Scharbock. Sie werden auf dieselbe Art, mit Bier oder Wasser gekocht, angewandt, welches Decoct einen bittern Terpenthinartigen Geschmack hat. Das nach vorhergegangener Gährung aus ihnen destillirte Wasser des Ettmüller, ist bey Hermann (*) in großem Werthe. Die zarten Zweige erquicken durch ihren angenehmen balsamischen Geruch, reinigen und kühlen die Luft. Sie werden daher auch des Sommers in Schweden, insonderheit auf dem Lande, klein geschnitten, und in die Wohnungen, auch selbst der Gesunden, gestreuet. In den Zimmern der Kranken sind sie um so mehr nützlich, wenn sie mit Bier oder Essig, und wenn der Kranke sehr schwach ist, mit Rheinwein angefeuchtet werden. Es ist auch heilsam, die in Wasser gesetzten Zweige in das Zimmer zu stellen. Die zerschnittenen Nadeln zwischen Leinwand gelegt und um den Kopf gebunden, sollen die Kopfschmerzen lindern. Aus den zarten Spitzen der Zweige kann man, wenn ihnen Korn zugesetzt wird, vermittelst der Destillation ein Wasser abziehen, welches in einigen Ländern zwar wie Branntwein getrunken wird, im Geruche und Geschmacke aber dem ungarischen Wasser gleich kömmt, als wenn es von Rosmarin verfertigt wäre. Man nimmt, in dieser Absicht 2 Theile geschrotenen Rocken, 1 Th. Malz, und 6 Th. von den äussersten und fingerlangen Fichtenzweigen, insonderheit aber zur Frühlingszeit, und brennt dieses zusammen, wie gewöhnlich; alsdann klärt man

(*) Cynosura mat. med. T. 2. p. 190.

man es ab, und destillirt es mit 3 Händevoll Fichtenzweige, an welchen die Nadeln gelassen werden.

Aus der Rinde der Fichten und Kiefern fließen öfters Harztropfen, welche sich verdicken, verhärten, und in weiße oder gelbliche Körner verwandeln, welche eine Art Weihrauch sind, und eben so gut, als der ausländische Weihrauch, sind. Wir haben dessen Erhaltung größten Theils den Ameisen zu danken, welche diese Körner sammeln, und in ihre Haufen zusammen tragen; s. Th. 1, S. 640. Wenn man diesen Weihrauch anzündet, ist er von angenehmen Geruche. In der Größe einer Haselnuß mit Eydotter abgerieben, soll er wirklich wider den Stein und catarrhalischen Husten dienlich seyn.

Das Harz (Resina) schwitzt zwar von selbst aus der Fichte heraus; man erhält aber mehr, wenn man Einschnitte in den Baum macht, welches das Harzen, Harz scharren, schaben oder reissen, genannt wird Was hiebey zu beobachten sey, habe ich im XXII Th. S. 58, fgg. angezeigt. Das auf die eb. das. beschriebene Art gesottene und gereinigte Harz, wird in trockner Gestalt aufbewahret, und, nach seiner Farbe, das weiße, gelbe oder braune Harz genannt. Es ist zähe, und riecht unangenehm, wenn man es auf Kohlen wirft. Die Handwerker bedienen sich seiner verschiedentlich zu Pech, Oehl, Leim, u. s. w. Hippocrates gab es sogar bey innerlichen Geschwüren. Weit vernünftiger aber wendet man es jetzt bloß zu Pflastern an, ihnen dadurch eine größere Härte und Zähigkeit zu geben, damit sie desto besser die Luft abhalten, und die Zertheilung und Eiterung befördern mögen. Hieher gehört z. B. das Lorbeerpflaster (Empl. de baccis lauri), das gelbe Pflaster (Empl. citrinum), u. a. m.

Fichten, welche auf etwas magern Boden wachsen, sind in ihren Holzringen enge, und inwendig durchaus weiß, und geben ein gutes Bauholz; diejenigen

hingegen, welche in fettem Boden gestanden haben, taugen wenig, weil sie große Holzringe, und zwischen solchen ein weiches und leicht faulendes Holz haben, welches strohgelb, oder auch bräunlich, ist. Die Balken tragen eine größere Last, als das Eichenholz. Bey Gebäuden, welche dumpfig oder feucht liegen, nimmt man es zu Schwellen nicht gern. Aus den jungen und schwachen Bäumen werden Hopfenstangen, und Latten, u. d. gl. verfertigt, und ihre Schindeln dauern 18 bis 25 Jahr. Man pflegt aus den stärksten gemeiniglich Sägeblöcke zu hauen, und daraus Bretter zu schneiden. Die Tischler verarbeiten diese lieber, als andere, weil sie leicht und fein zu hobeln sind. Das Holz dient ferner zu Gefäßen, als: Wassereimern, Milchfässern, Gelten, und anderm Hausgeräthe, welches nicht schwer seyn soll. Durch öfteres Waschen mit Urin, worin Pferdemist gemischt ist, kann man es roth färben.

Die Rinde wird zum Ledergärben genommen. Aus den langen und dünnen Wurzeln verfertigen die Lappländer Stricke; sie ziehen nämlich die Wurzeln zwischen den Schenkeln und dem Messerrücken durch, um die Rinde abzusondern, theilen diese mit dem Messer, der Länge nach, in 4 bis 5 Theile, wickeln sie in Ballen, kochen sie in einem Kessel mit Wasser und vieler Asche, 1 bis 2 Stunden lang, nehmen sie alsdann heraus, schaben sie warm noch etliche mal auf dem dicken Beine mit dem Messerrücken ab, und drehen sie in einander zu Stricken. Auf eben diese Art, doch ohne die Wurzeln zu spalten, flechten sie aus denselben schöne Körbchen (*). Aus der feinen Rinde machen sie Kähne, welche

(*) Auch in unsern Gegenden werden Backnäpfe, wie Körbe, aus den kleinen an der Oberfläche der Erde umher laufenden Wurzeln von Kieferbäumen und anderm Nadelholze, geflochten, wie Hr. P. Germersbausen, im 7 St. des Witt. Wochenbl. v. J. 1783, S. 49, f. lehrt. In Herzberg, und noch besser bey Dahlen, im obersächsischen Kreise, werden

welche mit dünnen Wurzeln zusammen genähet werden, und so leicht sind, daß ein einziger Mann dieselben auf dem Kopfe tragen kann, und die dem ungeachtet 4 Personen fassen.

Man hat gefunden, daß die Pferde und das Rindvieh, den Sommer und Winter über, mit Fichtenreisern, als welche das ganze Jahr hindurch grünen, unterhalten werden können. Sie sollen, nach der Versicherung, welche Hr. Reg. R. Sandberg, im 2 B. der übers. Abh. der kön. schwed. Acad. der Wiss. a. d. J. 1740, S. 247, fgg. giebt, so gut als Hafer für die Pferde, nnd Siede für die Kühe, seyn, ihnen wohl bekommen, und überdies noch das Gute an sich haben, daß sie das Vieh vor mancherley Zufällen und Krankheiten bewahren. Das Vieh soll, wenn es einmal daran gewöhnt ist, sie ungemein gern fressen, und besonders sollen ihm die im Frühlinge grünenden und roth ausschlagenden Enden oder Knospen bekommen. Da aber diese nicht immer zu haben sind, so nimmt man mäßig große Zweige, aber immer von jungen Fichten, streift die kleinen Reiser davon ab, und hackt oder stampft sie so klein als nur möglich ist. Diese gehackte oder fein gestampfte Fichtenreiser thut man hernach in ein Gefäß, und gießt Wasser daranf, welches man 48 Stunden stehen läßt, während welcher Zeit sich das meiste Harz heraus zieht. Von diesen Fichtenreisern, welche man mit so viel Schrot, oder Hafer, oder was sonst dazu bey der Hand ist, vermengt, nach dem man die Pferde besser oder schlechter gefüttert haben will, legt man jedem Pferde etwas in der Krippe vor. Daß man sie im Anfange mit etwas Schrot oder Hafer vermenge, ist deswegen nöthig, damit sie sich erst daran

den Feuereimer, von geflochtenen kiefernen Wurzelholze, inwendig mit Pech und Unschlitt verstrichen, das Stück für 6 Gr. verfertigt, welche dauerhafter und besser, als die ledernen, seyn sollen. Siehe Th. XIII, S. 72, f.

gewöhnen; haben sie sich einmal daran gewöhnt, so fressen sie dieselben ganz trocken, und ohne daß man nöthig hat, sie wieder anzufeuchten, noch etwas darauf zu streuen. Mit Kühen, Ochsen und jungem Viehe, verfährt man eben so. Sie lassen sich zwar anfangs, wie die Pferde, dazu nöthigen, fressen sie aber endlich gern, und gedeihen wohl dabey; zumal, wenn man sie mit Salzlake, und in Ermangelung dieser, mit Menschenurine besprenget, doch müssen die Fichtenreiser sowohl kleiner gestampfet, als auch länger eingeweichet, und mit etwas, es sey nun Schrot, oder schwarzes Mehl, vermenget werden, wenn Ochsen, Kühe, und vornämlich das junge Vieh, wohl damit zu recht kommen sollen. Damit nun aber auch diese Fütterung den Wäldern nicht zum Schaden gereiche, sind diejenigen, welche die Zweige einsammeln, dazu anzuhalten, daß sie nur die untersten Zweige an den jungen Fichten abschneiden, als welche die Natur ohnehin abwirft. Man erlangt durch dieses Mittel zugleich auch noch diese beyde Vortheile, daß das Holz reiner wird und besser wächst.

68 St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1752, Col. 937, fgg.
123 St. der Leipz. Samml. 1754, 2. S. 219, fgg.
20 St. der Stutg. phys. ökon. Realzeit. oder gemeinnützl. Wochenschr. v. J. 1757, S. 295, fgg.
82 St. der gel. Beytr. zu den braunschw. Anz. v. J. 1761, Col. 665, f.
37 St. der nützl. Beytr. zu den neuen Strelitz. Anz. v. 11 Sept. 1771, Col. 289, fgg.
7 St. der ökon. Nachr. der patriot. Ges. in Schles. v. J. 1776, S. 50, fgg.
23 St. des Goth. gemeinnützl. Wochenbl. v. J. 1782, S. 91.

Im 34 B. der übers. Abh. der kön. schwed. Akad. d. Wiss. a. d. J. 1772, S. 277, f. erzählt Hr. Baron E. G. Oxenstierna folgenden Versuch, dem Futtermangel mit Granreise abzuhelfen. „Der knappe Zugang an Futter vergangenes Jahr veranlaßte mich, auf eine beträchtliche Ersparung zu denken. Ohne was von dem Vorschlage anzunehmen, den man mir that, gebacktes Granreis mit heißem Wasser auszulaugen, oder mit Kleyen, Spreu

und

und Salz zu bestreuen, setzte ich mir vor, und das in Betrachtung des langen Weges nach der Scheune, so viel als möglich das Verfahren zu brauchen, das am wenigsten künstlich und kostbar wäre.

„So bald das Vieh im Herbste eingestallt war, ließ ich gröberes und feineres Granreis heim führen, wie ich es bekam, doch je feiner, desto besser. Ich ließ hievon mit der Handaxt Granreis nach Bedürfen abhauen, aber so fein, als man es bey uns auf den Boden zu streuen pflegt. Von diesem gehackten Granreis, ohne andere Vermischung, als 1 Theil geschnittenes Stroh, oder gröberes Heu, und 2 Th. Granreis, ließ ich jedem Paar Ochsen ein gutes Kehlsaß geben, bey denen mit dieser Fütterung der Anfang gemacht ward. Den ersten Tag schmeckte ihnen kein Granreis; den zweiten lasen sie das Stroh aus, aber den dritten suchten sie das Granreis aus, und ließen das Stroh unberührt; doch bekamen sie jeden Tag frisches Granreis. Nachher ward ein wenig geschnittenes Stroh und Heu unter das Granreis gemenget, da denn alles zusammen verzehrt ward, doch so, daß zuerst das Granreis ausgelesen ward. Da mir dieser Versuch die Möglichkeit bestätigte, so fing ich damit auch bey jungem Viehe an, und es gelang, wie vorhin. Dann kam die Reihe an die Kühe, welche mit dem Granreise, wie anderes Vieh, fürlieb nahmen, und die Milch bekam davon keinen harzigen Geschmack, wie manche muthmaßen. Endlich mußten auch Pferde davon zehren, welches etwas schwerer zuging; aber nachdem das Granreis so fein als möglich gehackt war, auch gestampft, auch etwas gereinigtes Salz, und ein Paar Händevoll geschrotener Haser mit Häckerling darunter gestreuet, so ward es auch von ihnen gefressen. Man machte mich damit zu fürchten, die Thiere würden von dieser Fütterung gegen das Frühjahr sterben; aber von der Zeit 1771, da sie eingestallt wurden, bis 1772 im May, da sie heraus gelassen wurden, ist bey keinem einzigen von 70 Häuptern eine Krankheit bemerkt worden, die alle auf diese Art sind gefüttert worden, auch nicht bey den Pferden. Gegentheils ist das Vieh fleischig und stark zum Gebrauche beym Ackerbau und andern Fuhren gewesen.

„Ich muß nicht unangemerkt lassen, daß der Dünger hiedurch ansehnlichen Zuwachs bekommt, eher fauler, und länger feucht bleibt als wenn viel Stroh, wie meistens ge-

schieht, im Dünger unverändert gefunden wird. Wenigstens denke ich künftig allezeit mit Einmischung des Granreises fortzufahren, um bey der Frühlingsarbeit, da die Zeit nicht zuläßt, die Leute beständig so mit Granreishacken zu beschäftigen, reines Heu zum Ruhefutter für das Zugvieh zu haben."

Nach Ems Berichte, werden in Nordbrittannien die Schafe vor der Fäule und siechem Leibe dadurch bewahret, daß man ihnen Fichtenreis zu fressen giebt. Die Fichten wachsen daselbst häufig, und Viele geben dünne Reiser davon den Schafen im harten Winter, und im nordlichen Theile, wo der Schnee lange anhält, zu fressen, wovon sie vollkommen gesund bleiben, ohne daß sie der Fäule oder andern Zufällen unterworfen werden. Sie fressen es auch lieber, als fast irgend ein anderes Futter. Wo niedrige Fichten in Zäunen, Sträuchen und Hecken stehen, die fressen sie von selbst ab. In England aber sind viele Gegenden, da es an solchen Bäumen mangelt, weil sie nur im feuchten, sonst unfruchtbaren kiesigen Grunde wachsen. Wo das Land nicht allzu leicht noch zu sandig ist, da die Schafe gar nichts daneben finden, werden sie mit Fichtenreis durch die gefährliche Winter- und Frühlingszeit glücklich durchgebracht.

An einigen Orten in Finnland füttert man die Schweine, den ganzen Winter über, mit der Rinde von Fichten, welche man im Frühlinge, wenn der Saft läuft, abschälet und in Haufen trocknet. Die Finnländer gewöhnen die jungen Schweine zum Rindefressen vermittelst eines Teiges, den sie zu ihrer eigenen Nahrung in Rinde im Ofen backen, indem sie ihnen denjenigen, welchen sie in der Rinde übrig gelassen haben, so lange auszulecken geben, bis sie sich auch gefallen lassen, ein Stück trockner Rinde zu fressen.

Weil das Holz im Brennen unter allen übrigen Hölzern am meisten knistert, wird die Rinde auch Spring-

holz

holz genannt. Die Kohlen müssen zwar denen von Kiefern etwas nachstehen, werden aber bey den Gewerken des niedersächsischen Harzes am häufigsten gebraucht.

2. Die weiße nordamerikanische Fichte, Abies piceæ foliis brevioribus, conis parvis biuncialibus laxis *Duham.* Abies canadensis *Mill.* Pinus canadensis, foliis solitariis linearibus obtusiusculis submembranaceis *Linn.* (*) Pinus canadensis, foliis solitariis subulatis bifariam versis, ramulis glabris, cicatricibus sub foliis decurrentibus, conis ovato oblongis pendulis laxis, squamis subrotundis *Duroi*, Fr. l'Epinette blanche Engl. the New-Foundland white Spruce Fir. Diese sowohl, als die folgende schwarze nordamerikanische Fichte, ist, nach Kalm's Berichte, in Canada sehr gemein, in den übrigen nordamerikanischen Provinzen aber ziemlich selten, weil sie eine kalte Gegend liebt, und nach Süden zu gänzlich verschwindet. Man findet sie dort auf den obern Rücken und Spitzen der Berge, wo der Schnee im Frühlinge weit länger liegt, und im Herbste viel zeitiger fällt, als an andern Orten. Sie wächst auch mehrentheils in solchem Boden, dergleichen unsere gemeine Fichte liebt. Die Blätter oder Nadeln sind bey ihr heller, als bey der folgenden, und die Rinde ist weißer, daher sie auch den Namen der weißen Fichte erhalten hat. Die Blätter sind nicht völlig $\frac{1}{2}$ Zoll lang, grasgrün, vierseitig, auf jeder Fläche mit einer meergrünen Furche versehen, laufen in eine stumpfe Spitze aus, und sind krumm gebogen. Ihre Länge beträgt etwas über $\frac{1}{2}$ Z. Sie stehen rund um die Zweige, dichter als an unserer gemeinen Fichte, und am Ende eines jeden Blattes nach unten geht auf der glatten Seite eine erhabene Narbe der Länge nach

(*) In dem 5 Th. des Hausvaters des Hrn. v. Münchhausen, S. 221, scheine ein Irrthum vorgefallen zu seyn, wenn ihr die linneische Benennung der Spierlingstanne beygeleget wird, da sie doch darauf gar nicht passet.

hin. Die Blüthe erscheint im May. Die männlichen Blumen sitzen in kleinen, ½ Z. langen, aufgerichteten, gelblichen Kätzchen; die weiblichen aber in kleinen grünlichen Zapfen, die den jungen Zapfen der Lerchenbäume in der Aehnlichkeit nahe kommen. Die Zapfen hängen bey der Reife nach der Erde hin, sind 3 Z. lang und ¾ Z. breit, gelbbraun und glatt. Die Schuppen sind ½ Z. lang, und beynahe eben so breit, oben gerundet, unten mehr spitzig zulaufend, und inwendig etwas ausgehöhlt. Sie breiten sich leicht aus, und bilden einen lockern Zapfen. In jeder derselben liegen zwey kleine ovale, auf einer Seite breit gedrückte, schwärzliche Samenkörner mit schmalen, länglichen gelblichen Flügeln. Ihre Reife ist im Herbste. Man darf sie nicht, wie die gemeinen Fichtenzapfen, erst gegen den Frühling sammeln, weil wegen der lockern Zapfen zu befürchten ist, daß die Samen alsdann schon ausgeflogen seyn.

Man hat die Körner in unsern Gegenden in lockerer, mit Sande gemengter Erde flach ausgesäet, und sie sind gut und häufig aufgegangen. Sie keimen mit schmalen Nadeln auf, und werden schon bey ½ F. Höhe verpflanzet. Wie schon aus ihrer Geschichte erhellet, leiden sie bey unsern Wintern nichts. Sie lieben einen magern trocknen Boden vorzüglich, und schießen in solchem hier mehrentheils alle Jahr fast an 2 F. hoch. Miller und Chaclevoix geben sie auch als die größten der amerikanischen Fichten an; deswegen sie auch mit der Weymouthskiefer für das nutzbarste amerikanische Nadelholz gehalten wird. Sie treiben ihre Schüsse früher, als die folgende schwarze Fichte, welches ebenfalls von ihren Blumen gilt. In ihrem Wuchse und der äussern Gestalt nimmt diese Fichte sich in Pflanzungen wohl aus; und weil der erstere schnell und hoch ist, so wird sie durch das Holz nutzbar genug seyn.

Die

Die Einwohner des nördlichen Amerika, bedienen sich von ihr und der folgenden Art, der frischen mit Blättern versehenen Zweige, um daraus ein Bier zu brauen, welches nach Kalm's Berichte, nicht übel schmeckt, und mit gutem Nachbiere verglichen werden kann. Siehe im I Th. S. 93, fgg.

Bey warmen Wetter trieft, nach Miller, aus ihren und den Stämmen der schwarzen Fichte, ein feiner heller Terpenthin, welcher, wie das flüssige Harz der Edeltannen, zu frischen Wunden gut ist, und den die englischen Wundärzte in den dortigen Gegenden nehmen.

3. Die schwarze nordamerikanische Fichte, Abies Piceæ foliis brevibus, conis minimis *Duham.* Pinus foliis singularibus *Gronov.* Abies Mariana, foliis linearibus acutis, conis minimis *Mill.* Pinus Mariana, foliis solitariis subulatis bifariam versis, ramulis pubescentibus, cicatricibus sub foliis sessilibus, conis ovalibus pendulis, squamis ovalibus marginibus laceris & undulatis *Duroi.* Fr. l'Epinette noire, Engl. the New-Foundland black Spruce-Fir. Sie wächst mit der vorigen in Nordamerika in gleicher Gegend und gleichem Boden. Die Blätter sind an ¾ Z. lang, und also länger, als bey der weißen; sie stehen rund um die mehr feinern Zweige, doch mehr einzeln, sind schmaler, mehr gerade, und in der Farbe dunkler, ob sie gleich ebenfalls 4 Seiten mit meergrünen Furchen haben. Die unter ihnen befindlichen, an jener der Länge nach laufenden Narben der äussern Rinde sind bey ihnen nur als kleine, als der Rinde hervor gehende Knöpfe zu bemerken; und sie unterscheidet sich durch diese, durch die Gestalt und Farbe der Nadeln, durch die mehr schwärzere, und mit einem haarigen Wesen überzogene Rinde, durch die Zeit ihres Treibens, da ihre Schüsse und Blumen später, als bey der erstern, kommen, durch die abweichende Farbe der Blüthe, durch die Gestalt und Farbe der Zapfen, und den geringern Wuchs, von jener merklich und als eine eigene Art. Die männlichen Blumen

men stehen in, ½ Z. langen, aufgerichteten, schmalen, violetten Kätzchen, und die weiblichen in purpurfarbigen kleinen Zapfen, bey einander. Diese letztern werden im Herbste reif, hängen nach der Erde hin, und sind etwas über 1 Z. lang, und 1 Z. breit. Sie sind als ein ovaler zugespitzter Kegel, von braunrother Farbe, gefaltet. Die Schuppen sind länglich, oben breit, unten zugespitzt, ½ Z. lang, über ¼ Z. breit, oben am Rande gekerbt, und liegen dicht an. Die beyden schwarzen geflügelten Samenkörner, welche in jeder derselben liegen, sind kleiner als bey der weißen Fichte.

Die jungen Stämme laufen, wie bey der weißen Art, mit eben so viel Nadeln, bey gleicher Behandlung auf, ertragen unsere Winter, und lieben, nach Miller, in Amerika einen nassen Boden, worin ihm Kalm widerspricht, womit auch die hiesige Erfahrung überein stimmet. Da indessen ihe Wuchs niedriger bleibt, so sind sie für uns nicht so nutzbar, als die weißen.

Die nordamerikanische rothe Fichte, Engl. the New-Foundland red Spruce-Fir, ist, nach Miller, und wie sich dieses auch merklich zeigt, eine Varietät der schwarzen Art, von der sie durch die hellgrünern Nadeln, durch die oben stumpfern Zapfen, und durch die röthliche Rinde, in etwas abweicht.

4. Die Edeltanne, Silbertanne, tarblätterige Tanne, Weißtanne, auch schlechtweg Tanne und Tenne, oder Mastbaum, genannt, Abies Taxi folio, fructu sursum spectante *Tourn.* & *Duham.* Pinus foliis solitariis planis pectinatis emarginatis *Hall.* Abies alba, foliis subtus argenteis emarginatis, conis erectis *Mill.* Pinus Picea foliis solitariis emarginatis, conis oblongis erectis, squamis subrotundis planis basi acuminatis *Duroi.* Fr. Sapin à feuilles d'If Engl. the Silver-leaved Fir Tree, the Yew-leawed Fir-Tree. Sie wächst auf den Gebirgen und

andern

andern hohlen Gegenden in der Schweitz, Schwaben, Bayern, Tyrol, Böheim, Mähren, Franken, Thüringen, Sachsen, und nach Gmelin auch in Sibirien, doch daselbst nie über den 58sten Grad nördlicher Breite. Die Blätter oder Nadeln stehen an den Zweigen auf beyden Seiten einzeln fast in gleicher Ordnung, wie die Zähne eines Kammes, gemeiniglich in doppelten Reihen über einander. Sie sind schmal, platt gedrückt, steif, am Ende hohl ausgeschnitten, auf der obern Fläche dunkelgrün glänzend, auf der untern hingegen mit zwey weissen (*), vertieften, und drey grünen erhabenen zarten Streifen gezeichnet. Die Blüthe erscheint im May. Die männlichen Blumen kommen an den Zweigen zwischen den Blättern, als kleine ovale Körper, in länglichen Klumpen hervor. Sie sind der Länge nach durch eine Vertiefung getheilt, und bestehen aus rothen kleinen Schilden, die rückwärts gebogen sind, und deren jeder zwey Staubbeutel mit gelblichem Befruchtungsstaube enthält. Die weiblichen Blumen sind schon das Jahr vorher, ehe sie aufblühen, nicht weit von dem Ende des letzten Triebes, vorhanden, wo sie sich als längliche braune Knöpfe zeigen, und bereits im August sichtbar werden. Sie haben bey dem Aufbrechen die Gestalt kleiner länglicher Zapfen von braunrother Farbe, an welchen die Schuppen in einander geschoben sind dicht auf einander liegen. Die innere solcher Schuppen ist herzförmig, oben rund, und enthält die beyden Fruchtkeime; die äussere hingegen ist dünner, schmäler, und aus der Mitte geht aus einer braunen trocknen gezahnten halbrunden Erhabenheit eine schmale Spitze herab, durch welche Spitzen die Zapfen sich von den Zapfen unserer Pechtanne un-

(*) Man findet zuweilen eine Varietät, wo die Blätter unterwärts gar nichts weisliches zeigen, sondern ganz grün sind. Es wird dieselbe ganz falsch das Veilchen der weissen Tanne genannt.

unterscheiden. Das Samenkorn ist das größte unter den tannenartigen Bäumen, von brauner glänzender Farbe, zusammen gedrückt und beynahe dreyeckig, mit mittelmäßig langen und breiten Flügeln versehen. Es enthält vieles Harz. Die Zapfen erfordern nach geschehener Befruchtung 5 Monate Zeit, und sie werden also im Sept. reif. Wenn daher Hr. v. Lengefeld (*) dazu eine Zeit von 17 Monaten ansetzt, so scheint dieses bey ihm deswegen zu geschehen, weil er die jungen noch unentwickelten Tannenknospen, die erst im folgenden Frühlinge zum Blühen ausbrechen, darunter versteht. Den Zapfen ist es besonders eigen, daß die Schuppen bey dem Reifwerden des Samens von selbst abfallen und den Samen fahren lassen, so, daß nichts, als der mittlere Stiel, woran sie befestigt waren, auf dem Baume zurück bleibt. Sie stehen auf den Zweigen allezeit aufwärts gerichtet, da sie bey den Fichten hingegen herab hängen. Die äussere Rinde ist aschgrau und glatt. Das Holz ist weiß, leicht, aber harzreich.

Nach Beckmann's und Anderer Erfahrungen, säet man den Samen, wenn er gegen das Frühjahr gut aufgehen soll, zur Herbstzeit, auf einen Boden, welcher weder zu sandig noch zu naß ist. Man kann ihn ohne irgend eine Bedeckung hinwerfen, wenn das Erdreich sonst nur vorher durch das Grabscheit oder den Pflug locker gemacht ist. Dieses letztere Verfahren ist selbst in den so strengen Wintern von 1767 und 1768 nicht mißrathen, indem das in dem Körper befindliche Harz sie vor dem Erfrieren bewahrt.

Die jungen Pflanzen keimen mit 8 langen, platten strahlenweise aus einander stehenden Blättern, welche so breit als die Blätter eines alten Baumes sind.

Wenn

(*) In seinen Anmerkungen von den auf dem Thüringer Walde bekanntesten drey Arten Nadelhölzern, als der Tanne, Fichte, und des Kienbaums, Nürnb. 1762, 4.

Wenn aus der Tanne ein hoher Baum werden soll, muß sie einen guten Boden haben. Duhamel führt von ihr an, daß sie ein kühles und feuchtes Erdreich liebte, und gern im Schatten an dem Hange der Berge gegen Norden zu stände. Doch kömmt sie auch in kiesigem Erdreiche, wenn es tief einen lockern Grund hat, fort; und man sieht gleichfalls schöne Bäume auf solchen Bergen, wo fast überall Fichten hervor stehen.

Nach Hr. v. Langefeld Bemerkungen, kömmt das Samenkorn, wenn es im Herbste ausgesäet ist, im Frühlinge in die Milch; diese fängt an die Hülse berstend zu machen, und treibt den Erde fassenden Keim. Die Herz- und Nebenwurzeln befestigen sich, und so bald diese standhaft sind, treiben sie in dem ersten Jahre ein grünes Stämmchen von ½ Z. Höhe, und die unter der Hülse noch einige Zeit verborgenen 5 bis 6 Nadeln. In dem zweyten Jahre wächst die Pflanze ungefähr 1 Z. höher; und der neue Wuchs bekömmt, mit Beybehaltung der ersten Nadeln, um und um kleine hellgrüne Nadeln. Im dritten Jahre ist zwar der Zusatz in der Höhe nicht merklich, der Stamm aber verstärkt sich, und zeigt an dem Gipfel ein Nebenästchen. Im vierten Jahre erscheint ein ähnlicher kleiner Nebenast; der Stamm wird stärker, und wenn er das fünfte Jahr erreicht hat, treibt er in die Höhe, die Jahrwüchse zeigen sich deutlicher, die Aeste vermehren sich und wachsen als Quirle.

Die Kälte schadet den Tannen nicht, in heißem Erdreiche aber schmachten sie. Sie wachsen sehr gerade und hoch, spitzen sich im Wachsthume nicht so scharf als die Fichten, und breiten die Aeste nicht weit aus, wachsen also, nach niedersächsischer Mundart, viel hellreicher, als jene.

Man hat zuweilen große ungeheure Stämme bemerkt. Beckmann führt einige Beyspiele davon an; z. B. daß im Vogtlande eine gefällte Tanne 28 Klafter

Holz,

Holz, und eine in Niederöstreich, 1713, vom Winde umgerissene 23 Klafter Holz gegeben habe. Auf dem Pilatusberge in dem Canton Lucern soll ein solcher Stamm befindlich seyn, welcher zwar nur 8 F. im Umkreise hat, in der Höhe von 15 F. aber sogleich neue Aeste von 1 F. Dicke im Durchschnitte und 6 F. Länge treibt, auf deren jeglicher Spitze ein großer Baum ausgewachsen ist, und dadurch eine Art eines Kornleuchters darstellt.

Bey einer von Hrn. v. Veltheim, dem Besitzer der von Hrn. Düroi beschriebenen harbkeschen Pflanzungen, im J. 1765 nach Schwaben unternommenen Reise und Besichtigung der dortigen Forsten, hat Derselbe in würtembergischen Forsten des Schwarzwaldes, zwischen der Stadt Freudenstadt und dem Wildbade, zwey Stämme angetroffen, welche in Gegenwart der würtembergischen Herren Oberjägermeister v. Brandenstein, Oberforstmeister v. Brandenstein, und Expeditionsrathes Stahl, aus andern dort befindlichen Bäumen zur Probe gefället wurden. Die erste befand sich im langen Walde, Wildbader Hut, und war der stärkste. Seine Höhe war 160 Fuß, und man zählte daran 380 Saftringe. Der Stamm blieb 4 F. tief an der Erde stehen, und dieser hatte am Boden 6 F. 9 Z. im Durchschnitt. Ueber dem Stamme betrug die Stärke des Holzes im Durchmesser 5 F. 5 Z.; nach der Länge von 72 F. war er 36 Z.; nach 80 F., noch 32 Z.; nach 100 F., noch 20 Z.; und nach 150 F. noch 10 Z. am spitzigen Ende dick.

Die andere Tanne wurde in der schönen Münze gehauen, war 120 F. lang, und man zählte an ihr 196 Saftringe. Der Stock, welcher 3 F. im Durchschnitte hatte, behielt 2½ F. Höhe. In der Länge von 80 F., war die Dicke des Stammes im Durchmesser 20 Z., und auf 100 F. noch 15 Zoll.

Auch der herzogl. würtembergische Landjägermeister v. Wechmar erzählte bey Gelegenheits dieses Umhauens, daß er kurz vorher ebenfalls einen Stamm habe fällen lassen, welcher auf 80 F. Länge noch 49 Z. im Durchmesser gehalten hätte.

Wenn

Wenn die Tanne in gutem Boden steht, ist ihr Wachsthum schnell. Beckmann behauptet, daß sie in einem dichten Gehaue in 13 Jahren Mannes hoch wüchse, und daß ihre Höhe in 20 Jahren schon über 13 leipz. Ellen betrüge. Eben so führt Bourgevis (*) von den in der Schweiz befindlichen an, daß sie bey einem Alter von 20 Jahren schon Kohlenholz, und im 30sten Jahre Balken geben. Duroi meldet, daß die auf trocknen steinigen Grund gesäeten Tannen, ungefähr nach 40 Jahren meistentheils 50 F. Höhe, und im Durchmesser 9 F. Dicke erhalten.

Die Tanne kann sich in einem für sie angemessenen guten Boden, nach 20 Jahren, von ihren unnöthigen Aesten reinigen; doch reinigt sie sich später, als die Fichte. Erst nach solcher Reinigung wird der Wuchs merklich, und er zeigt sich alsdann schäftig und gipfelreich. Tüchtigen Samen darf man vor dem 30sten Jahre nicht erwarten; denn wenn auch gleich die Samen da sind, sind sie doch mit keinem Kerne zu Hervorbringung des Stammes, sondern nur mit flüssigem Harze angefüllt. Die Wurzel gleicht zwar der Rothtanne, sie ist aber stärker, geht tiefer unter sich, und hält ihren Stamm gegen die Sturmwinde fester.

Die Tannen werden bisweilen, doch seltener, als die Fichten, von Würmern angegriffen, die sich in der Rinde ansetzen, und wovon ich oben gehandelt habe. Kommen auch Tannwild und Rehe in dergleichen Gehäge, so werden die jungen Pflanzen von diesen Thieren bis auf den Boden abgefressen.

Die Tanne ist ein sehr nützlicher Baum. Ihr Nutzen bey dem Schiff- und Häuserbaue ist bekannt. Zu Pfählen in das Wasser schickt sich dieselbe sehr gut; das Holz soll im Wasser nicht faulen. Venedig und Amsterdam sollen auf dergleichen Pfählen ste-

(*) S. Bomare Dict. d'hist. nat. To. 10. p. 231.

stehen. Es trägt gut, und bricht wegen seiner Zähigkeit weniger, als das härteste Eichenholz. Aus dem Holze, welches weisser als Kiefern- und Fichtenholz, hingegen nicht so schwer ist, werden viele musikalische Instrumente verfertiget.

Die jungen frischen Zapfen werden, wie die von den Fichten, mit Zucker eingekocht, und nicht so wohl als Confect, wie Ehrhart berichtet, auf die Tafeln gesetzet, sondern als eine heilende und stärkende Arzeney wider den Samenfluß angerathen.

In den Beulen oder Blasen, welche sich an der Rinde des Stammes ansetzen, und unter dem Namen der Tannenblattern bekannt sind, ist ein heller Terpenthin befindlich, welcher besonders in der Schweitz gesammelt wird. Diesen hält Duhamel für besser, als den Terpenthin aus Lerchenbäumen. Das Harzscharren aber ist dem Baume sehr nachtheilig, und die von der Rinde entblößten Bäume werden eben so leicht rothfaul, als bey der Rothtanne; allenfalls könnte man zwey Jahre zuvor, ehe man die Stämme fället, diese Verrichtung unternehmen.

Das Terpenthinöhl wird von den Zapfen gewonnen, welche um Johannis abgenommen, zerhacket und mit Wasser abgezogen werden; das auf dem Wasser schwimmende Oehl wird alsdann abgeschöpfet.

Siehe auch im I Th. S. 61, f.

4. Die Gileadische Balsamtanne, Abies taxi folio, odore balsami Gileadensis *Raj. & Duham.* Abies balsamea, foliis subtus argenteis apice submarginatis bifariam versis *Mill.* Pinus balsamea, foliis solitariis submarginatis, subtus linea duplici punctata *Linn.* Pinus balsamea, foliis solitariis submarginatis, conis ovato-oblongis erectis, squamis subrotundis planis basi acuminatis *Duroi.* Fr. Sapin à feuilles d'If, dit Bannier de Gilead, Engl. the Balm of Gilead Fir. Nach Linné und Miller kommt sie ursprünglich aus

Vir-

Virginien und Canada; sie müßte aber auch auf den Pyrenäen wachsen, wenn es gegründet ist, daß Duhamel sie daher erhalten hat. In Ansehung der äusserlichen Gestalt der Blätter ist sie der Edeltanne sehr ähnlich, nur in den Nadeln etwas schmäler, kürzer und hellgrüner, ob gleich Linné sie als breiter angiebt. Sie sitzen auch kammartig, doch dichter und in mehrern Reihen, die obere jederzeit kürzer, als die untere, und mit den Spitzen nach innen gebogen. Die Knospen unterscheiden sich von der Edeltanne dadurch, daß sie ganz, rund, dicht in einem regulären Zirkel befindlich, glänzend und braun sind, da sie hingegen bey jener aschgrau und zugespizt sind, auch weitläuftiger stehen. Die Blumen kommen, ausser dem Verhältnisse minderer Größe, mit denen von der Edeltanne völlig überein. Die weiblichen geben kurze, längliche, braunbläuliche Zapfen, die gleichfalls den Bau der Edeltannenzapfen in den Schuppen und übrigen Theilen haben. Sie sind 3 Z. lang, und 1 bis 2 Z. breit. Die Schuppen fallen, wie an der Edeltanne, ab; und eine jede enthält zwey, um ein Drittel kleinere, gleich gestaltete und geflügelte, braunbläuliche Samenkörner. Die äussere Rinde ist aschgrau und glatt.

Die Blätter riechen für sich frisch, und, wenn man sie zwischen den Fingern reibet, balsamisch harzig anstatt daß der Geruch bey der Edeltanne mehr dem ausgepreßten Kerbelkraute gleicht. Sie verrathen dadurch den größern Reichthum eines feinern Harzes. Nach den in England gemachten Versuchen, ist sie unter allen bisher bekannten Tannen die schönste, so lange sie noch jung ist. Diese Schönheit soll aber selten über 10 bis 12 Jahr dauern, und der Baum insgemein bald absterben, wenn er in der Jugend stark getrieben hat. Als ein sicheres Kennzeichen ihres Verlustes nimmt man an, wenn die Hauptschüsse krumm

werden, worauf aus ihrem Stamme viel Terpenthin fließt, und gleich nachher fallen die Nadeln ab, und die Stämme sterben in einem, oder in ein par Jahre. So lautet die Millerische Erzählung, die man zwar in der ältern, aber nicht in der neuesten Ausgabe seines Gardeners Dictionary findet. Vielleicht hat er nachher seine Anmerkung eingeschränkt gesehen, und hin und wider eben so gute Bäume, als auf dem Landsitze des Herzogs von Bedfort gefunden, die von ziemlicher Höhe in einem tiefen sandigen Boden stehen, weswegen er dieses lockere Erdreich, in welchem die Wurzeln tief eindringen können, für die Ursache ihres guten Zustandes hält.

Unter unserm Himmelsstriche ist beynahe zu vermuthen, daß diese Tanne, wegen des mehr in einander gedrängten Saftes, wenn auch die Millerische Nachricht wahr seyn sollte, länger als in England aushalten werde.

Die in Harbke, 1772, befindliche größte, war über 12 Jahr alt, da sie im J. 1759 schon als eine Pflanze aus England geschickt wurde, und doch in dem schönsten Wachsthume. Sie hatte auf 17 F. Höhe, und unten an der Erde gemessen 4 Z. Dicke im Durchmesser.

Man streuet den Samen wie den von der Edeltanne, aus; nur geschieht dieses, wegen seiner Kostbarkeit, eher in Kasten und auf Gartenbeeten, als im freyen Holze. Er keimet mit 5 kleinen schmalen Nadeln. Hierdurch weicht er von der Weißtanne merklich ab, bey welcher sich in solchem Zustande 8 Nadeln befinden. In den ersten Jahren scheint der Wuchs mit der Edeltanne gleich stark zu seyn, in dem folgenden aber kömmt er demselben keinesweges bey, sondern bleibt zärtlicher und niedriger. Unsere kälteste Winter schaden ihnen nichts, und sie nehmen einen mittelmäßig guten Boden wohl an.

Der Stamm ist, wie bey der Weißtanne, mit häufigen Beulen auf der Oberfläche versehen, die bey einem gelinden Drucke leicht aufspringen, und einen hellen, stark und wohl riechenden Terpenthin von sich geben, dessen Geruch dem Geruche des stark riechenden Storchschnabelkraut-

krautes (Geranium odoratissimum *L.*) am nächsten kömmt. Von solchem Terpenthine hat der Baum seinen Namen, indem dieser in England gemeiniglich für den Balsam aus Gilead verkaufet wird.

Durch ihre Schönheit giebt die Balsamtanne Gärten und Pflanzungen eine wahre Zierde; und dieses scheint auch wohl, ausser dem Gewinne des Terpenthines, der Nutzen zu seyn, den wir uns davon versprechen können, wenn es gegründet bleibt, daß wir auf das Holz, wegen des niedrigen und geringern Wuchses, wenig rechnen dürfen.

Siehe auch im I Th. S. 62.

6. Die Schierlingstanne, Abies minor pectinatis foliis Virginiana, conis parvis subrotundis *Pluck.* et *Duham.* Abies americana, folis linearibus obtusiusculis bifariam versis, conis subrotundis *Mill.* Pinus americana, foliis solitaris obtusis, conis subrotundis, squamis subrotundis planis, cortice lævi *Duroi.* Fr. Petit Sapin de Virginie, Engl. the Hemlock Spruce-Fir. Virginien ist das Vaterland dieser von den europäischen Arten sich so merklich unterscheidenden Tanne. Die Blätter gleichen in etwas den Wachholdernadeln, sind breit gedrückt, $\frac{1}{2}$ Z. lang, schmal, und an beyden Enden stumpf zugespitzt, oberwärts dunkelgrün, und unterwärts mit weißen Strichen versilbert. Sie sind an den Zweigen zwar kammartig befestigt, doch stehen sie weitläufiger, als an den beyden vorhergehenden, bald nach oben, bald nach unten, so, daß auf der obern Fläche des Stieles noch hin und wider dieselben sich einzeln befinden; und ein jeder auf diese Weise belaubter Zweig endigt sich mit einem einfachen Blatte an seiner Spitze. Ihr Geruch ist balsamisch, wenn man sie zwischen den Fingern reibt. Die Zapfen sind kleiner, als die Zapfen des Lerchenbaumes, und, so lange sie verschlossen sind, nur von $\frac{1}{2}$ Zoll, nachher aber von 1 Z. Breite und 1 Z. Länge. Sie sind unten breiter als oben, zugespitzt und braun-

gelb. Die Schuppen sind dick und gerundet. Die in jeder Schuppe befindlichen Samenkörner sind hellbraun, und in der dreyeckigen Gestalt zwar den Edel-Tannensamen ähnlich, doch nur den 10ten Theil so groß, als jene. Die schmalen gerundeten Flügel sind gelblich, und mit feinen Streifen versehen. Die Rinde der Aeste ist glatt, bey alten aschgrau, und bey jungen hellbraun.

Ihr Wuchs ist darin sonderbar, daß die jährigen Schüsse, wie die Zweige der babylonischen Weide, krumm gebogen nach der Erde hängen, und sich erst in dem folgenden Frühlinge wieder in die Höhe richten und verstärken. Auch sind diejenigen Stellen des Stammes, aus welchen die Nebenzweige entspringen, mit einer zirkelrunden erhabenen Rinde gleichsam als mit einem Wulste umgeben.

Man kann sie durch die Ausstreuung des Samens auf ein lockeres Gartenbeet, oder in mit Erde gefüllte Kasten, leicht erziehen. Gegen unsere Kälte sind sie nicht empfindlich; und weil die Blätter nicht dicht stehen, werden sie von der Last des Schnees wenig gedrückt.

Ihre Höhe soll niemals ansehnlich werden, hingegen breiten sie ihre Aeste in horizontaler Richtung weit um sich her aus. Dieses geschieht besonders in den ersten Jahren, und kann leicht das Ansehen geben, als wenn sie buschweise wächst. Die höchsten in Harbke befindlichen Bäume sind, bey einem ungefähr 14 jährigen Alter. 14 F. hoch, und unten an der Erde gemessen im Durchschnitte 4 Z. dick. Zehnjährige haben 10 F. Höhe, und 2½ Z. Dicke. Jährlich treiben sie in ihren Schüssen über 1 F. lang.

In Nordamerika sollen, nach Miller, in einigen Gegenden ziemlich hohe und starke Bäume stehen, welches, nebst dem von Hrn. Dürroi in Harbke bemerkten Wuchse, der Angabe von ihrer geringen Höhe widerspricht.

spricht. Sie würden dadurch von wahrem Nutzen seyn, da man sie sonst nur jetzt als einen schönen und seltenen Baum gebrauchen könnte.

Gronov (*) verwechselt sie offenbar mit der gileadischen Balsamtanne, und wirft beyder Beschreibungen durch einander.

II. Fichten,

bey welchen mehr als ein Blatt aus einer gemeinschaftlichen Scheide hervor kömmt.

7. Die gemeine Kiefer, Kiefersichte, der Zirbelbaum, die Dale, Ferge, der Festenbaum, die Feuren, Fohre, Forche, Förle, Förling, Fackelfohre, Fuhre, Grühnholz, Harzbaum, Kienbaum Kienfohre, (im Wendischen Koina, Kuina) Mändelbaum (im Würtembergischen) Perge, der Schweizer, Thäle, Ziegholz, Ziegenholz, Zirkelbaum, Pinus sylvestris genevensis vulgaris, & Tæda *J. B.* Pinaster *Clus. Plin. Lob.* Picea *Cæsalp.* Picaster *Bellon.* Pinus foliis binis convexo-concavis, conis masculis solitariis axillaribus *Hall.* Pinus sylvestris foliis geminis, primordialibus solitariis glabris *Linn.* Pinus sylvestris, foliis geminis, conis pyramidatis, squamis oblongis obtusis *Duroi.* Fr. Pin des bois, Engl. the wild Pine. Die gemeine Kiefer wächst beynahe in allen Theilen von Europa, sowohl in den kältesten, als auch temperirten und warmen Gegenden, ist aber nach dem verschiedenen Boden und andern Umständen in ihrem Wachsthume verschieden. Die schmalen Nadeln oder Blätter sind stark, und gehen allezeit zu zwey, selten zu drey Stück, auf einer Warze aus einer gemeinschaftlichen Scheide. Sie sind von innen ausgehöhlt, passen daher, wenn man sie an einander legt, wieder zusammen, und laufen oben

(*) Flora Virgin. p. 152.

spitzig aus. An den Zweigen stehen sie im Kreise umher, haben eine meergrüne Farbe, und bleiben den Winter hindurch auf dem Baume. Ihre Länge beträgt, bey dem frischen Wuchse derselben, 2 Zoll. Bey diesen und den folgenden Kieferarten sitzen die männlichen Blumen in länglichen aufgerichteten Kätzchen auf den äussersten Spitzen der Zweige. Sie erscheinen bey uns im May, und die Staubbeutel enthalten einen gelblichen Befruchtungsstaub. Oefters ist dieser Staub in solcher Menge zugegen, daß der Boden damit bedeckt ist; ja, nach Duhamel, sollen in großen Kieferwäldern, während eines kleinen Regens, die Bäume gleichsam mit einem dicken Rauche umgeben zu seyn scheinen, welcher aus dem abgespühlten Staube seinen Ursprung hat. Der in den Chroniken älterer Zeiten so genannte Schwefelregen war nichts anders, als dieser bey trocknem Wetter von dem Winde häufig weg geführte gelbliche Samenstaub. Dieser Staub thut dem Viehe großen Schaden, daher dasselbe in den Monaten May und Junius durchaus nicht in die Kieferwälder zu treiben ist.

Es erzählt hievon ein Förster ein merkwürdiges Beyspiel, daß, als er noch als ein Jägerbursch bey Dresden gedient habe, dieser Staub bey großem Winde stark gefallen sey, und daß alles Vieh, welches im Walde gehütet, oder nur unter dem Winde gepflüget hätte, davon crepirt wäre. Auch wäre viel Wild todt umgefallen gefunden worden; ja auch Menschen wären davon aufgeschwollen, welches ihm selber widerfahren sey. Nur einiges Vieh, welches stark geseifert hätte, wäre davon gekommen.

Wenn das Vieh dergleichen auf die Zunge bekommen hat, und sehr geifert, wäre wohl nichts dienlicher, als die Zunge mit Salz abzureiben, oder mit Salzwasser abzuwaschen.

No. 27 des leipz. Int. Bl. 1769, S. 274.

Die weiblichen Blumen lassen sich zu gleicher Zeit in kleinen länglich runden Ballen bemerken, theils einzeln, theils und am mehresten zu 2, theils 3, 4

und

und 5 Stück bey einander. Sie stehen aufgerichtet, senken sich aber nachher auf die Seite. Im Anfange sind sie grünlich, gelblich, oder röthlich. Diejenigen haben daher geirret, die nur Eine Farbe annehmen wollten, und die übrigen verwarfen. Die rothe Farbe verwandelt sich aber bald in eine grüne; und die solcher Gestalt gefärbten Zapfen (Kienaepfel) wachsen bis in die Mitte des Jul., mit braunen Puncten auf den Schuppen bezeichnet, zu der Größe einer kleinen länglichen Büchsenkugel. Diese Größe behalten sie mit Verwechselung der grünen Farbe in die graue, bis in den May des folgenden Jahres; wachsen von diesem Monate bis zum Jul. vollkommen zu kleinen kegelförmig zugespitzten Zapfen, von 2 Z. Länge und über 1 Z. Breite, aus, werden grau oder olivenfarbig, und im Oct. reif. Nach dieser Berechnung haben sie also 18 Monate zu ihrer Vollkommenheit nöthig. Die Schuppen solcher reifen Zapfen, unter deren jeder zwey kleine beflügelte schwarze Körner in zwey besonderen Höhlen verdeckt liegen, sind länglich gespalten, die Körner selbst aber etwas größer als ein Hanfkorn.

Wenn die Zapfen vor dem Winter nicht eingesammelt werden, hängen sie bis im März, oder auch wohl bis im April, verschlossen, öffnen alsdann bey trocknem Wetter und Sonnenschein ihre Schuppen, und lassen den Samen nach und nach ausfliegen. Zu dieser Zeit des Ausfliegens findet man an der Kiefer gemeiniglich Zapfen von dreyerley Alter. Die ersten sind solche, die vor drey Jahren geblühet, und schon im vorhergehenden Frühlinge die Samen haben fallen lassen. Sie sehen denjenigen, welche zweyjährig sind, ziemlich gleich, stehen aber einen Jahrwuchs weiter zurück; und man muß sie kennen, wenn man bey dem Einsammeln eine vergebliche Mühe sparen will. Die zweyten sind diejenigen, welche vor zwey Jahren geblühet ha-

den, und im vorher gegangenen Jahre reif geworden sind. Ihre zimmetbraune Farbe, und daß sie an dem zweyjährigen Schusse stehen, sind die sichersten Kennzeichen bey ihnen von ihrer Reife. Die dritten sind diejenigen, welche im vorigen Frühlinge geblühet haben, und erst in diesem Herbste ihre Reife erhalten. Diese letztern sitzen allezeit an den jüngsten Schüssen, und sind die kleinsten.

Die Rinde ist in magerm Grunde an den Stämmen sehr unordentlich und tief aufgerissen, von aschgrauer Farbe, und an den obern Theilen und den übrigen Zweigen ist sie gelb und sehr dünn. Auf solchen Bäumen wachsen auch die Zweige krumm und unordentlich, welches man deutlicher sieht, wenn ihnen zu vieler Raum und zu viele Luft gelassen wird. Auf einem guten fruchtbaren Boden hingegen zeigt sich die Rinde viel regelmäßiger gerissen, und mit regelmäßigern und mehr glatten Schuppen. Steht in diesen die Kiefer zu weitläuftig, so bleibt sie kurz und dick, und breitet sich in viele große Aeste aus; im engen Stande aber wird sie gerade wie eine Kerze aufwachsen, von den untern Aesten durch die Natur selbst entlediget, und nur in der äussersten Höhe mit einem etwas ausgebreiteten Wipfel geziert seyn. Wenn der Stamm mit einer glatten, dicken, gelbröthlichen Rinde überzogen ist, pflegt man diese Kiefer in etlichen Gegenden die Föhre, oder auch Heideholz, zu nennen; wenn aber die Rinde schon rauh, oberwärts am Stamme schuppig und von Farbe rothbraun ist, will man sie nur eine Kiefer, oder einen Kienbaum, nennen. Beyde aber wachsen aus einerley Samen, und die Veränderungen sind nur zufällig.

Wenn das Holz gesund ist, hat es einen weißen Splint, und einen gelben im Alter röther werdenden Kern. Im Gewichte ist es leicht, doch schwerer als Fichtenholz, und in seinen Fibern harziger und zäher, als die übrigen Nadelhölzer, den Lerchenbaum ausge-

genommen, folglich unter ihnen am dauerhaftesten. Kubikfuß grünes Holz wiegt 39 Pfund, 2 Loth; und eben so viel trocknes, 18 Pf, 16 L. 2 Quent.

In jedem wohl bevölkerten und ordentlich eingerichteten Staate, müssen gewisse wohl gewählte Gegenden, und Flecke Landes, besonders dem Holzanbaue gewidmet seyn. Diese sollten billig von zulänglichem Umfange seyn, daß der unentbehrliche Bedarf der Einwohner fortdauernd darauf erzogen werden könne, weil es nicht rathsam seyn möchte, sich in Ansehung der Lebensnothwendigkeiten, von einem benachbarten Lande abhängig zu machen. Diese Flecke, sie seyn entweder bereits mit Holze bewachsen, mithin wirklicher Wald, oder bestimmt, daß erst wildes Holz darauf erzogen werden soll, mithin noch raumes Forstland, machen den Forst oder Wald aus; und dieser ist der Gegenstand der Aufmerksamkeit und der Bewirthschaftung des Forstmannes. Den Wald muß der Forstmann zwar unterhalten, aber auch nutzen. Bey einer gehörigen Nutzung der Schwarz- oder Tangelwälder, müssen nothwendig Geräumte (Räumden), oder von Holze entblößte Flecke entstehen, und diesen Geräumten, nebst dem raumen Forstlande, muß der Forstmann seinen Fleiß und seine Bemühungen vorzüglich widmen. Weniger Arbeit erfordern die Wälder von Laubholze, besonders in denen man Bau- Nutz- und Brennholz unter einander zieht, und auf Stammlohden und Laßreisen rechnet, womit die Natur selbst den Wald unterhält, wenn sie in ihren Wirkungen nur nicht gestöret, und alles, was derselben hinderlich seyn könnte, aus dem Wege geräumet wird. In Wäldern von Nadelholze hingegen, wo man den verwerflichen Gebrauch des Plenteras oder Auslichtens verbannet hat, bringt es die allgemeine für gut anerkannte Eintheilung der Forste in Schläge mit sich, daß auf einmal ein bestimmter, zusammen hangender Theil des Waldes abgetrieben,

oder nieder gehauen werde. Die einmal gefällete Kiefer ist durch die Axt bis in ihre äusserste Wurzel getödtet, mithin wird der abgetriebene Schlag, bis auf einige etwa stehen gebliebene Samenbäume, völlig von Holze entblößt, und also raumes Forstland. Diese abgetriebene Schläge, wie das raume Forstland überhaupt, sind dazu bestimmt, daß Holz darauf angezogen werden soll; und der Forstmann muß seine vorzüglichste Sorgfalt darauf richten, das Forstland gehörig in Anwuchs zu bringen. Hiezu gelangt er auf zwey Wegen; nämlich: durch Anpflanzung junger Stämme, oder durch den Samen.

Die Besetzung eines Ortes mit jungen Kieferstämmen, ist keinesweges unmöglich; sie ist vielmehr im Kleinen allerdings, und in gewisser Absicht, mit guten Nutzen auszuführen. Es giebt Dorfschaften, die, mit verhältnißmäßig guten Fortgange, flüchtige Sandschollen dadurch fest gemacht, und der Versandung ihres Ackers vorgebeuget haben. Es gehört aber dazu anhaltender Fleiß. Denn von den verpflanzten jungen Stämmen stirbt, selbst bey nicht vernachlässigter Wartung, bis sie recht angewachsen sind, mithin bis in das dritte Jahr, alljährlich ein Theil ab, welcher durch Nachpflanzen ersetzet werden muß. Im Kleinen kann eine Gemeinde damit zu Stande kommen, wenn die Menge ihrer Hände sich vereiniget, und ihre Bemühung, so oft es nöthig ist, mit übereinstimmendem Eifer wiederholt. Im Großen hingegen, wo es zu viel Zeit und zu viel Menschen erfordern würde, einerley Arbeit mehrmals zu widerholen, dürfte der Verlust der Zeit und der Kostenaufwand viel zu beträchtlich seyn, als daß es rathsam wäre, sich darauf einzulassen. Ueberdies lehrt die Erfahrung noch nicht, ob dergleichen verpflanzte Kiefern zu recht gesunden Stämmen erwachsen.

Aus diesen und mehrern schon hinlänglich bekannten Gründen, wird jeder Forstmann die Fortpflanzung und Vermehrung des Kiefernholzes durch den Samen vorziehen; zumal, wenn sein Revier von mehrerer Beträchtlichkeit ist, als daß er es spielend im Stande erhalten könnte, und wenn ihm der Werth der Zeit und des Geldes bekannt ist. Es fragt sich nun: Welches ist die beste Art und Weise eine Schonung, oder ein Stück zum Wiederanziehen des Kiefernholzes bestimmtes Forstland, nach Beschaffenheit der vorkommenden Umstände, in der kürzesten Zeit, und mit den wenigsten Kosten, sicher und zuverlässig in Bestand und Anwuchs zu bringen? Ueberhaupt giebt es dreyerley Arten, ein Forstland durch Holzsamen in Anwuchs zu bringen. Man kann sie 1. die bloß natürliche, 2 die gemischte, und 3. die bloß künstliche Holzsaat nennen.

1. Die natürliche Besamung des Forstlandes findet alsdann Statt, wenn man einen zum Holzwuchs bestimmten Ort, oder einen Fleck raumen Forstlandes ohne Zuthuung anderer Mittel, bloß durch den Anflug in Anwuchs bringen will. Jeden Ort, den man bestimmt hat, junges Holz darauf anzuziehen, nennt man einen Zuschlag, oder eine Schonung. Anflug nennt man den Samen, welcher seine mütterliche Wohnung in dem schuppigen Zapfen des Kienbaumes (dem Kienapfel) freywillig verläßt und vermittelst des an dem Samenkorne befindlichen Flügels, bey mäßiger Luft sich eine ziemliche Strecke von dem Baume entfernt, und woraus der junge Aufschlag hervor wächst.

Es verdient eine genauere Prüfung, in wie fern diese natürliche Besamung thunlich, rathsam und nützlich sey. Diese Prüfung setzt zwey Fälle voraus. Man will nämlich entweder einen freyen, von Samentragendem Holze entlegenen, oder einen im Walde selbst, oder nahe am Walde gelegenen Ort, in Anwuchs bringen.

An

In dem ersten Falle ist von der Natur kein Anflug zu hoffen; denn wo kein Samentragender Baum in der Nachbarschaft ist, da kann sich auch kein Same verbreiten oder einfinden. Nur ein unbewohntes und ungebautes Land bezieht sich nach und nach mit Holze; dazu gehört eine lange Reihe von Jahren, und in bevölkerten und angebaueten Ländern ist daran gar nicht zu denken. Wer daher einen solchen Ort mit Holze in Anwuchs bringen will, muß sich entschließen, denselben selbst zu besäen. In diesem Falle wird also die bloß künstliche Besamung nothwendig. Daraus folgt, daß die bloß natürliche Holzsaat nur bey solchem raumen Forstlande Statt finden könne, welches entweder nahe am Walde, oder im Walde selbst, liegt. In diesen beyden Fällen, muß es neben einer zureichenden Anzahl von Samentragenden Bäumen liegen; in beyden kömmt es also auf die Lage, zugleich aber auch auf die Beschaffenheit des Bodens mit an. Die Samenbehältnisse der Kiefern pflegen sich, wie die von andern Holzarten, welche flüchtigen Samen haben, bey westlichen Winden zu öffnen, und mit denselben am leichtesten auszufliegen. Auch sind diese Winde um die Zeit, wenn der Same ausfliegt, die gewöhnlichsten. Daher würde für einen Schonort, dem das Samentragende Holz ost- süd- und ostnordwärts liegt, wenig oder gar kein Anflug zu hoffen seyn, weil die westlichen, über den Schonort, nach dem Samentragenden Holze streichenden Winde, den Samen auf die entgegen gesetzte Seite führen. Höchstens könnte ein solcher Ort in einem langen Zeitraume allenfalls sparsam, mit einzelnen Stämmen besetzt werden, von welchen, weil sie Raum haben, in die Zweige zu wachsen, mit untermengten Geräumten, nur struppiges Holz zu erwarten stände. Dergleichen Gehölz würde dem Forstmanne Schande machen, und gleichwohl den Schonort zu viele Jahre der Hütung entziehen, als daß es, die natürliche

liche Besamung abzuwarten, rathsam wäre. Des Samentragende Holz müßte also dem Schonorte gegen Westen, Süden, und Nordwesten liegen, wenn man auf eine zulängliche Besamung durch den Anflug rechnen wollte. Alsdann aber kömmt es wieder darauf an, wie weit der Wind den vollständigen Kiefersamen von den Bäumen ab, mit sich fort führen, und wie weit folglich ein solcher Schonort von dem Samentragenden Holze entfernt seyn könne. Sollte diese Entfernung sich wohl über 100, höchstens bis 150, Schritt erstrecken können? Einzelne Samenkörner kann ein, besonders starker, Wind wohl weiter tragen; allein, wer versichert, daß eben zu der Zeit, wenn die Schuppen der Kienapfel sich öffnen, ein heftiger Wind entstehen werde? Wer ist auch Bürge dafür, daß der Wind, wofern die Samentragenden Bäume den Schonort gewisser Maßen nicht umschließen, den Strich gerade darauf hin nehmen werde? Wer wird es rathsam finden, sich auf einen glücklichen Zufall zu verlassen, wenn man sichere Mittel hat, zu seinem Zwecke zu gelangen? Daraus würde ich folgern, daß man einen Schonort, welcher, selbst in dieser sonst vortheilhaften Lage, über 150 Schritt von dem Samentragenden Holze entfernt ist, durch eigene Arbeit besäen, und keinesweges die natürliche Besamung durch den Anflug erwarten müsse.

Vielleicht wäre es zuträglicher, schon für das über 100 Schritt von dem Samentragenden Holze entlegene Forstland, auf die natürliche Besamung nicht mehr zu rechnen. Beobachter werden durch den Augenschein versichert seyn, daß ganz dicht am hohen Holze, und so weit der Schatten desselben von oben herab sich erstreckt, kein Same anfliege, wenigstens nicht aufschlage. Von da ab, bis zu einer Entfernung gegen 100 Schritt, fliegt der Same häufig; weiter ab aber immer sparsa-

mer,

ner, und zu einzeln an, als daß daraus gutes Holz zu hoffen wäre.

Für hohe felsige Gebirge schickt sich die Kiefer nicht, aber auch im flachen Lande findet man viele, und zum Theil hohe Hügel. Man kann also für die Morgen- und Mitternachtseite der Berge, wenn es an Samentragendem Holze nicht fehlt, weit mehrere Rechnung auf den Holzanflug, und auf den Fortgang des Aufschlages machen, als für die Abend- und Mittagsseite.

Nächst der Lage, kömmt es auch auf die Beschaffenheit des Bodens und seiner Oberfläche an. Letten, Lehmland, und überhaupt schweren, nassen und strengen Boden, muß man niemals zu einem Kienenzuschlage wählen. Aber auch leichtes und Sandland kann mit Mose und andern Kräutern, oder mit Heide, dermaßen überzogen seyn, daß der anfliegende Same dadurch verhindert wird, den Boden zu erreichen. Durch dürres Mos und in Kräutern, beynahe in freyer Luft gehalten, und ohne auf dem Erdboden fest anzuliegen, kann der Same sich nicht beleben, folglich nicht keimen, und er muß also entweder verfaulen oder vertrocknen. Wenn selbst einige Körner, auf einem solchen benarbten oder überzogenen Orte, den Erdboden erreichen, so stehen die daraus hervor keimenden Stämmchen in Gefahr, durch das schneller wachsende Kraut bedeckt und unterdrückt, und, da ihnen der freye Zugang der Luft benommen wird, erstickt zu werden.

So mißlich es also ist, auf einem dergestalt überzogenen Schonorte, durch die bloße natürliche Besamung, oder durch den Anflug, ohne vorhergegangene Zubereitung des Bodens, Holz zu erziehen: eben so mißlich ist es, wenn dieser Schonort von Kräutern ganz entblößt ist, und aus einer bloßen Sandschelle besteht. Von einem solchen Boden, wenn der überliegende Sand in geringer Tiefe, nicht besseres Erdreich

bloß

bloß bedeckt, kann man zwar an sich kein vorzügliches Holz erwarten, man muß doch aber bemühet seyn, alles zu nutzen; und allenfalls wäre es Vortheil genug, wenn dadurch der fliegende Sand nur fest, wenn der Wind einzufallen verhindert und die benachbarte Gegend vor Versandung in Sicherheit gesetzt würde. Der auf solchen Sandschellen angeflogene Samt ist, der Natur allein überlassen, vierley Gefahr ausgesetzt. Bald hebt ihn der Wind mit dem Sande zugleich wieder auf, und führt ihn weiter; oder der mit dem Sande spielende Wind bedeckt ihn so hoch, daß er nicht aufgehen kann, zumal wenn ein starker Regen ihn vorher schon in den Boden geschlagen hatte. Selbst der junge, auf solchem Boden erwachsene, zwey- und mehrjährige Stamm muß oft noch vertrocknen, wenn der Wind die leichte Decke seiner Wurzeln fort führt, oder ersticken, wenn er durch einen Windstoß mit Sande überschüttet wird. Der Fleiß des Menschen kann einige dieser Gefahren abwenden, andere vermindern; und es ist daher nöthig, daß die Kunst der Natur, auch in Ansehung dieser Schonungen, zu Hülfe komme.

Raumes, im Walde selbst gelegenes Forstland, denke ich mir nur in der Lage, wenn es wenigstens auf der ganzen westlichen Seite vom Walde oder von Samentragenden Bäumen umschlossen ist. Wo solches durch abgetriebene Schläge entstanden ist, sollte es sich gemeiniglich so finden, wenn bey der Anlage der Schläge kein Versehen begangen, und auf die natürliche Besamung gerechnet ist. Indessen können verschiedene Umstände eine Ausnahme von der Regel verursachet haben. Sind diese Geräumte hingegen durch langwieriges Plentern, Brand, oder andere Zufälle, entstanden, so muß man sie nehmen, wie sie sind.

Ist dieses Forstland von beträchtlichem Umfange, und so gelegen, daß ein Theil desselben sich merklich, also über 100 und mehrere Schritte weit von dem Sa-

mentragenden Holze entfernt, so treten eben die Umstände ein, welche ich bey dem freyen, von Samentragenden Bäumen in eben der Weite entlegenen Forstlande angemerkt habe. Von solchen Geräumten kann daher, in gehöriger Zeit, nur derjenige Theil hinlänglichen Anflug erhalten, der sich dem hohen Holze, oder den Samentragenden Bäumen, nähert. Der entferntere Theil bleibt unbesäet und wüste. Diesen wenigstens würde der Forstmann selbst besäen müssen, wenn er seine natürliche Absicht, einen gleich guten geschlossen stehenden Aufschlag zu erhalten, erreichen will. In Ansehung der im Walde selbst gelegenen Sandschellen, entscheiden die Lage und der Umfang von selbst. Sind solche vor dem einfallenden Westsüd- und Nordwestwinde, durch langes Samentragendes Holz gut gedeckt, und nur so groß, daß der Same überall anfliegen kann, so dürfte man sich damit weiter keine Mühe machen, und die Kosten für künstliche Besäung und Bedeckung könnten um so füglicher erspart werden, da der Vortheil von dem auf solchem Boden nur geringes Wachsthum versprechenden Holze so beträchtlich nicht ist, daß die längere oder kürzere Zeit von einigen Jahren dabey in Betrachtung gezogen zu werden verdiente; da ferner dergleichen Holz, wenn es zu enge steht, sehr bald bemoset und häufig vertrocknet; und da besonders auf den Verlust der Hütung gar keine Rücksicht genommen werden darf, weil dergleichen Sandflächen nur sparsam eine saftlose Pflanze, und nur hin und wieder ein Pflänzchen Bocksbart und Hundsgras hervor bringen, mithin an sich zur Viehweide wenig nützen.

Große Sandschellen hingegen, wenn sie gleich noch so gut gelegen und von hohem Samentragenden Holze umschlossen sind, werden selten, in einem Menschenalter, überall sehr langsam, und niemals in ihrer Art gehörig mit Holze bewachsen, wenn der Mensch nicht

dazu

dazu beyträgt. Sie sind daher ein Gegenstand des Fleißes und der Kunst des Forstmannes, und dürfen keinesweges der Natur überlassen werden. Eben so wenig werden stark begraſete, verangerte, dicht mit Mose und Kraute überzogene Geräumte, so vortheilhaft auch ihre Lage mitten im Walde sonst seyn mag, durch den natürlichen Anflug in Anwachs gebracht werden. Ein Forstmann muß daher auch dergleichen Plätze durch Fleiß und Kunst in Anwuchs bringen.

Ausser diesen besondern Ursachen, welche die natürliche Besamung des raumen Forstlandes durch den Anflug allein, oder die bloß natürliche Holzsaat, theils unmöglich, theils zur Erreichung des Zweckes unzulänglich, machen, gibt es noch einige allgemeine, die dem Forstmanne nicht weniger wichtig scheinen werden, wenn er es seiner Pflicht gemäß hält, jeden Fleck Forstland durch den Holzanbau auf das beste zu nutzen, mithin alles raume Forstland, auf die den Umständen angemessenste beste Weise mit möglichster Zeitersparung in gehörigen Anwuchs zu bringen.

Es ist nichts ungewöhnliches, daß der Holzsame mehrere Jahre hinter einander mißräth; selten geräth er recht gut, noch seltener überall. Schon um deswillen bleibt es ungewiß, ob der Kiefernsame in der Gegend und an dem Orte gerathen, und so reichlich, als es erfordert wird, sich verbreiten werde, wo die Geräumte, zu deren Besamung er dienen sollte, gelegen sind. Selbst dann möchte man sich noch oft getäuscht finden, wenn man nach der Menge der vorhandenen Kienäpfel, die Quantität des darauf erfolgten tauglichen Samens und dessen Anflug, mit Gewißheit hätte bestimmen wollen. Die 18 bis 19 Monathe, welche dieser Same gebraucht, seine Vollständigkeit zu erlangen, setzen ihn früh oder spät mancherley Unfällen aus. Wenn der Apfel auf eine oder die andere Weise am Stiele beschädiget wird, so leidet der Same, und wird

nicht vollkommen; mithin bleibt er untauglich, einen dauerhaften Baum hervor zu bringen. Den Samen selbst schützt seine feste Decke nicht vor dem Wurmfraße und vor andern Beschädigungen. Daher kömmt es, daß man aus einer Menge Kienäpfel nicht selten nur wenig tauglichen Samen erhält.

„Aber etwas Same findet sich doch alljährlich, und überall. Es sey so wenig es wolle, durch die Länge der Zeit muß er sich doch vermehren, und zuletzt durch den Anflug den Boden mit jungem Holze bedecken.“ Dieses ist noch immer die Sprache manches Forstmannes, der im Walde geboren, und mit mancher Schonung um die Wette aufgewachsen ist. Eine andre Bewandniß hat es mit dem Holze. Je mehr Zeit über die Besamung vergeht, desto später erhält man Holz, und desto weniger. Die aus den sparsam angeflogenen Samenkörnern in den ersten Jahren aufgeschlagenen Bäumchen wachsen einzeln fort. In völliger Freyheit, und von keiner Seite beschränkt, verbreiten sich ihre Zweige weit umher, und machen, wenn sie sich einmal von der Erde erhoben haben, in der ersten Kraft ihrer Jugend, nach allen Seiten alljährlich starke Triebe. Haben sie 5 bis 6 Jahr voraus, so verursachen diese Seitenzweige den nachwachsenden Stämmchen einen unvermeidlichen Tod, indem sie denselben die freye Luft entziehen, und sie folglich ersticken. Das Nadelholz überhaupt, mithin auch die Kiefer, reinigt sich nur alsdann, wenn es geschlossen steht. Sobald die Seitenzweige sich berühren, werden sie trocken, und trennen sich, ohne Aeste oder Wunden nachzulassen, von dem Stamme. Dadurch erhält das Herz oder der Mitteltrieb, mehrere Nahrung und Kraft, in die Höhe zu wachsen. Einzeln stehende Bäume, welche dieses Hülfsmittel entbehren, reinigen sich also nicht, folglich erhalten sie nie die gehörige Länge, werden

nie

nie Bauholz, und geben immer nur knorriges Brennholz.

Der anfliegende Same, selbst wenn er gut gerathen und häufig ist, verbreitet sich auch schwerlich über die ganze Schonung. Einige Flecke werden damit überhäuft, auf andere fällt gar nichts. Daher kömmt es, daß dergleichen bloß natürliche Schonungen vielleicht niemals überall mit gleich geschlossen stehendem Holze besetzt sind. Daher entstehen die häufigen, wenn gleich kleinen Geräumte, wodurch ein Theil des Forstlandes immer ungenutzt bleibt.

Ausser dem Holze ernährt das Forstland auch Pflanzen, die dem Viehe zur Nahrung dienen können und sollen. Man ist mithin schuldig, so weit es der Holzbau gestattet, auch auf die Hütung Rücksicht zu nehmen. Es ist nicht gleichgültig, ob ein Schonort 8 bis 10 Jahr früher oder später, zur Hütung wieder aufgegeben werden könne. Woher entstehen die übereinstimmenden Klagen der Landwirthe über den Verlust der Hütung? So bald von Schonungen die Rede ist, wenn der Grund dieser Klagen nicht in der Wichtigkeit des Verlustes liegt. Wäre er unbedeutend, wie sollte der Landwirth, den so viele Gegenstände von der Unentbehrlichkeit des Holzes überzeugen, der oft genug Gelegenheit hat, den Holzmangel sehr zu fühlen, nach dem Wiederaufgeben der Schonungen so sehnlich verlangen, da er einsieht, wie nothwendig sie seyn!

Aus dem Vorhergehenden erhellet zur Genüge, warum es gemeiniglich lange Zeit erfordere, ehe ein Schonort, dessen Besamung der Natur überlassen ist, zur Behütung wieder aufgegeben werden könne. Billig muß der jüngste Aufschlag so weit in die Höhe gewachsen seyn, daß die Schafe keine am Stamme unmittelbar stehende Nadel mehr erreichen können. Eine durch die Kunst gehörig angelegte Schonung gelangt in 10,

höchstens in 12 Jahren, dahin, wenn der Boden nicht gar zu schlecht, und eben deshalb zugleich den Hütungsinteressenten ziemlich entbehrlich ist. Bey einem sonst wohl gewählten Schonorte, werden vielleicht 20 und mehrere Jahre erfordert, ehe solcher durch den natürlichen Anflug völlig in Bestand und Anwuchs gekommen ist, wofern nicht besondere glückliche Umstände, auf die man der Regel nach nicht rechnen darf, dabey mit gewirkt haben.

Sollte nicht aus allen diesen Umständen die Folge zu ziehen seyn, daß es nur einen Fall gebe, in welchem der Forstmann die Mühe und Kosten ersparen könne, bey Besamung der Schonungen der Natur zu Hülfe zu kommen? Daß er nämlich im Walde selbst gelegene, von hohem Samentragenden Holze umgebene Sandschellen, oder solche Geräumte, die nur sparsam mit Gras und Kraut hin und wieder bewachsen, und bey einem geringen Umfange dergestalt gelegen sind, daß der anfliegende Same dieselben überall erreichen kann, der Besamung der Natur überlassen möge; und doch können, selbst bey diesem Falle, einige Ausnahmen Statt finden.

2. Der Forstmann darf sich noch nicht dabey beruhigen, wenn nur sein Schonort überall mit Samen versehen ist. Der Zweck der Besamung ist, daß Holz daraus wachsen soll; also muß er auch darauf bedacht seyn, den jungen Aufschlag zu sichern, damit er nicht verwahrloset oder gar vertilget werde, sondern unbeschädigt fort wachsen könne. Der Forstmann, welcher sich nicht um die Oberfläche seines Forstlandes allein, sondern auch um die innere Beschaffenheit desselben, so weit die Wurzel des Holzes eindringt, bekümmern soll, ist ferner schuldig, nach der Beschaffenheit seines Bodens, nicht nur die schicklichsten und nutzbarsten Holzarten, sondern auch jede so vollkommen als möglich, zu erziehen. Nun kann es sich zum öftern

eräugnen,

eräugnen, daß der fliegende Sand, oder ein leichter unfruchtbarer Boden, ein besseres Erdreich nur flach bedeckt, und daß folglich von einem solchen Schonorte besseres Holz zu erwarten ist, als die bloß natürliche Besamung in einem langen Zeitraume darauf hervor bringen würde; wäre es alsdann nicht die Pflicht des Forstmannes, die Natur mit seiner Kunst und mit seinem Fleiße zu unterstützen, und wenigstens durch ungesäumtes Nachsäen, die Geräumte, die der natürliche Anflug übrig gelassen hat, in Anwuchs zu bringen? Auf diese Weise entsteht die gemischte Holz-Saat. Unter der gemischten Art, Holz zu säen, verstehe ich dasjenige Verhalten des Forstmannes, wenn er, zur Besäung eines Stück Forstlandes, und zum Fortkommen des aufgeschlagenen jungen Holzes, nur zum Theil die Hand anlegt, zum Theil aber das Geschäft der Natur selbst überlässet. Wenn daher der Forstmann eine von Samentragenden Bäumen, in der erforderlichen Lage umgebene Sandschelle von geringem Umfange, um den Anflug vor Beschädigungen zu sichern, umzäunet, oder in einer größern, die durch den natürlichen Anflug mit Samen nicht versehenen Plätze durch Nachsäen in Anwuchs bringt, so macht er dergleichen Schonung zu einer gemischten Forstverbesserung. Diese gemischte Holzsaat erfordert in so fern Aufmerksamkeit, als der Forstmann verbunden ist, die Erreichung seiner Absicht mit möglichster Kostenersparung zu suchen, zumal wenn er bemerkt, daß dem Landmanne jedes Jahres Aernde, die Arbeit und Mühe seiner Feldbestellung belohnt, und daß der Gärtner sich füglich der Frucht des Obstbaumes, den er gezogen hat, erfreuen könne, er selbst aber nur zum Nutzen künftiger Geschlechter arbeite, die nur unsern Beyspielen folgen, wenn sie, kalt wie ihr Werkzeug, des Mannes uneingedenk sind, unter dessen Aufsicht und durch dessen Sorgfalt der Baum aufwuchs, den sie zu Balken

oder zu Wellenstämmen verbrauchen, und sich nicht für verpflichtet halten, ihm die angewandten Bemühungen und Kosten zu verdanken.

Es ist auch der Vernunft gemäß, daß der Forstmann jede Unterstützung, welche die milde Natur ihm freywillig anbiethet, zu nutzen suche; daher erfordert es seine Pflicht, bey jedem zur Schonung bestimmten Flecke wohl zu überlegen, in wie fern die Umstände ihn einige Erleichterung, in Ansehung der Mühe und Kosten, hoffen lassen. Je öfter und sorgfältiger er den Gang der Natur und ihre Wirkungen betrachtet hat, je sicherer und von so ungezweifelterm Erfolge werden seine Voraussetzungen und Erwartungen seyn. Doch muß man diese Erwartungen nicht zu weit ausdehnen; denn der Mensch ist zur Arbeit geschaffen, und ein Wald, dessen Aufseher nur auf die Nutzung bedacht, und, im Vertrauen auf die gute Natur, zum Wiederanbau träge und lässig ist, geht gewiß zu Grunde. So wohlthätig die Natur auch ist, so erleichtert sie die Mühe des Forstmannes nur dadurch, daß sie ihn bey dem Geschäfte der Besäung thätig, und zuweilen zureichend, unterstützt. Die Erleichterung, welche sie ihm bey der Zubereitung des Bodens verschaffet, wenn sie ihm Sandscheilen, und andere magere, nur hin und wieder mit Kräutern einzeln besezte Flecke Landes anweiset, verdient nur in so fern seinen Dank, als auch der ganz unfruchtbar scheinende Boden doch immer genutzet werden kann, wenn der gehörige Fleiß darauf verwendet wird. Hiernach werden sich die Fälle bestimmen lassen, in welchen eine gemischte Holzsaat Statt finden könne, und in welchen hingegen sie mißlich, und ganz unmöglich, sey. Ganz unmöglich ist sie, wie die bloß natürliche Holzsaat, in Absicht auf alles von Samentragenden Bäumen entfernt liegende Forstland; und zu mißlich, als daß man darauf Rücksicht nehmen sollte, wenn die Schonungen gegen die Samentragenden Bäume die

erfoder-

erforderliche Lage nicht haben. Sie ist also nur alsdann anzuwenden, wenn die Samenbäume westwärts und nahe genug stehen; oder wenn es rathsam befunden worden ist, in einem abgetriebenen Schlage die nöthige Menge Samenbäume stehen zu lassen. Beyde Fälle erfordern viele Vorsicht. Man muß die Umstände nutzen, ohne das Kostbarste zu verschwenden, nämlich die Zeit, deren Verlust nicht wieder zu ersetzen ist.

Im Ganzen genommen, wird also der Forstmann selten Gelegenheit haben, sich der thätigen Güte der Natur, bey Besamung des raumen Forstlandes, zu erfreuen. Der Fall eräugnet sich nicht oft, daß solche zur gemischten Holzsaat bequem liegende Flecke zu Schonungen gemachet, oder mit Kiefern in Anwuchs gebracht werden sollen. Wenn er aber eintritt, so kömmt es darauf an, ob eine solche Schonung die vorzüglichste Aufmerksamkeit erfordere, oder ob der Forstmann, in dem unter seiner Aufsicht stehenden Reviere, anderes, zur künftigen Benutzung besser gelegenes, für das Holz besseres Wachsthum versprechendes, und der künstlichen Besamung vorbehaltenes raumes Forstland habe, worauf er seine Zeit, seinen Fleiß, und sein Holz, vorzüglich wenden müsse.

Da die menschlichen Kräfte so eingeschränkt sind, und da es Beyspiele gibt, daß stiefmütterliche Zurücksetzung den Knaben nicht verhindert hat, ein tüchtiger Mann zu werden: so würde ich in letztem Falle dem Forstmanne rathen, seine meiste Sorgfalt auf die Schonungen zu wenden, die seine vorzüglichste Aufmerksamkeit verdienen, die übrigen zur gemischten Holzsaat wohl gelegenen Schonungen, in Ansehung der Besamung, der Natur zu überlassen, und nöthigen Falls, nur den Boden in so weit zu zubereiten, als er es zur Aufnahme des anfliegenden Samens bedarf. Findet er bis in das vierte Jahr zulänglichen Anflug, und hat er die nöthigen Vorkehrungen zur Sicherheit des Holzes gemacht,

macht, so kann er sich immer dabey beruhigen, wenn gleich sein Holz nicht überall gleich dicht und geschlossen steht. Große Geräumte hingegen muß er spätestens im vierten Jahre durch Nachsäen in Anwuchs zu bringen suchen, weil nachher für nachwachsende Stämme keine Hoffnung mehr ist. Wenn hingegen solche zur gemischten Holzsaat wohl gelegene Forstdistricte der Hauptgegestand der Forstverbesserungen sind: so würde ich es dem Forstmanne zur Pflicht machen, sich, um dieselben in Anwuchs zu bringen, mehr auf seinen Fleiß, als auf die Güte der Natur, zu verlassen. Er müßte zu dem Ende, selbst bey der besten Kenntniß seines Revieres, das hohe Holz, von welchem er den Anflug erwartet, mit Eintritt des Herbstes noch in besondern genauen Augenschein nehmen; und wenn es gleich richtig ist, daß man guten Samen in häufig gerathenen Kienäpfeln hoffen kann, doch nicht bloß aus den daran befindlichen Aepfeln, auf die wahrscheinliche Zulänglichkeit der nachfolgenden Besamung schließen, sondern er müßte zugleich die Beschaffenheit dieser Aepfel untersuchen, und nach ihrer Menge und Güte zugleich seinen Ueberschlag machen. Fänd er er den Vorrath, den die Natur ihm zeigt, unzulänglich, so müßte er den fehlenden Samen selbst herbey schaffen, und zwar um so sorgfältiger, je mehr der Boden seiner Schonung zum Begrasen oder Bekrauten geneigt ist, und je weniger er sich auf den Nachwuchs des künftigen Jahres rechnen darf. Zugleich ist es in die Augen fallend, daß der Same in eben dem Maße sparsamer anfliegt, in welchem die Schonung von dem hohen Holze entfernt liegt. Den Theil derselben, welcher über 100 Schritt von dem hohen Holze entlegen ist, müßte folglich der Forstmann selbst mit hinlänglichem Samen versorgen. Wenn es nun aber auch den größten Anschein hat, daß der natürliche Anflug in nöthiger Menge erfolgen werde; wenn der Boden tüchtig zubereitet ist,

daß

daß er den Samen aufnehmen könne; wenn der Forstmann den entlegenern Theil der Schonung selbst besäet, und zur Sicherung des jungen Holzes die nöthigen Anstalten getroffen hat: so kann er sich nun auch, in Absicht desjenigen Theils seiner Schonung, dessen Besamung er der Natur ganz, oder zum Theil, überlassen hat, einen gewissen und erwünschten Fortgang versprechen. Man besehe dergleichen von der Natur angesäete Gehäge; man wird keines finden, in welchem das junge Holz überall gleich und geschlossen stände; in jedem wird man noch Plätze finden, die sich oft zu niedlichen Schlangengängen vereinigen. Diese Plätze also, die bey der Besamung durch den Anflug, wo nicht allezeit, doch gemeiniglich, übrig bleiben, muß man durch Nachsäen in Anwuchs bringen; und dabey kann man sich immer auf Schwierigkeiten schicken, die, nach Beschaffenheit des Bodens, oft sehr erheblich werden.

Dieses Nachsäen muß in den ersten Jahren geschehen, damit die nachwachsenden Stämmchen im Schatten die ältern nicht ersticken; und ist der Boden zum Vergrasen geneigt, so muß derselbe zuvor wieder abgeräumet werden, damit der Same das Erdreich erreichen könne. Der Kosten nicht zu gedenken, welche dieses verursachet, und die vielleicht zulänglich gewesen wären, gleich anfangs hinreichenden Samen anzuschaffen, welche Aufmerksamkeit erfordert es nicht, die schon vorhandenen zarten Holzpflanzen zwischen dem Grase und Kraute wahrzunehmen! Wie wenig sind dieselben vor der Beschädigung des Tagelöhners gesichert, welcher, mit der Hacke in der Hand, an dem Zwecke seiner Arbeit schwerlich Theil nimmt; und sind der Schonungen mehrere, wie ermüdend ist die beständige genaue Aufsicht, deren Führung der Forstmann sich nicht entziehen kann, wenn er das junge Holz auf manchem Flecke erhalten will, wo es der sonst fleißige Arbeiter ohne Wartung nicht erblickt!

Ein

Ein großer Theil dieser Bedenklichkeiten fällt alsdann von selbst weg, wenn der Boden, entweder seiner natürlichen Beschaffenheit, oder einer vorher gegangenen Beackerung, oder einem andern Umstande zu Folge, von der Art ist, daß man in wenigen Jahren keine Verangerung befürchten darf, mithin die Flecke, welche des Nachsäens bedürfen, leicht zu übersehen sind; und dieses ist der eigentliche Fall, in welchem der Forstmann, durch die thätige Hülfe der Natur, in den Stand gesezt wird, Mühe und Kosten zu ersparen. In diesem Falle würde er unüberlegt handeln, wenn er sich derselben nicht bediente, da ihm der Nuzen einleuchtet, und ein guter Erfolg nicht ausbleiben wird, wenn er aufmerksam und betriebsam genug ist, denen Mängeln, welche er bey der Besamung durch den natürlichen Anflug jederzeit zu finden Gelegenheit haben wird, zu rechter Zeit abzuhelfen.

Bey einer gehörig eingerichteten Bewirthschaftung der Tanzelwälder, wird der Forstmann sein Augenmerk vornämlich darauf zu richten haben, daß er die alljährlich abgetriebenen Schläge wieder in Anwuchs bringe. Wäre sein Revier in einer geschlossenen Strecke bey einander gelegen, und weder von Ackerstücken durchschnitten, noch durch Brüche und Geräumte, oder auf andere Weise getrennt; wären die Schläge nur so breit, daß sie, bey der gehörigen Lage, von dem anfliegenden Samen des neben stehenden Holzes überall erreichet werden könnten; und wären sie immer gehörig angehauen, so würde allerdings auf den Anflug Rücksicht genommen werden können. Ein kluger Forstmann wird die Umstände unerinnert nuzen; wenn ihm aber das angränzende hohe Holz auch wenig Unterstüzung verspricht, wird er doch altes Samentragendes Holz in den Schlägen gehabt haben, und die Wiederbesamung des abgetriebenen Schlages, durch Samenbäume, deren gemeiniglich 8 bis 10 auf einen Morgen gerechnet

wer-

werden, und die mit Zwischenräumen von 80 bis 90 Schritt stehen zu bleiben pflegen, sich erleichtern können. Nun fragt es sich: Ist diese Erleichterung, ob sie gleich zur Verminderung der Kosten beytragen kann, auch rathsam, und vortheilhaft?

Es ist gewiß, daß ein frey stehender Baum mehrern Samen trägt, als ein Baum in geschlossenem Holze. In den abgetriebenen Schlägen müssen die Samenbäume frey stehen; mithin werden sie, wenn nicht besondere Zufälle es verhindern, alljährlich Samen tragen. Allein, diese mit gutem Walde oder starkem Zopfe versehene Samenbäume stehen einzeln, und dem Anfalle jedes Sturmwindes ausgesetzt, leicht in Gefahr, früher umgeworfen zu werden, als sie ihren Zweck haben erfüllen können. Ferner bleibt es doch auch einigem Zweifel unterworfen, ob der Same an diesen Bäumen eben in dem Jahre, da man die Besamung des Schlages von ihnen erwartet, gut und in hinreichender Menge gerathen, und ob er sich überall in der Schonung verbreiten, oder nur fleckweise anfliegen werde. Oft erlaubt es die Beschaffenheit des Bodens wieder nicht, von mehrern Jahren den Anflug zu erwarten. Und wenn auch diese und manche andere Bedenken, die von der Oberfläche des Bodens, von der Art wie der Same anfliegt, und von mehrern vorerwähnten Umständen, abgeleitet werden können, ganz, oder zum Theil, aus dem Wege geräumet oder gehoben werden könnten, so fragt es sich noch immer: wie lange sollen die Samenbäume stehen bleiben? Vielleicht so lange, bis der Schlag, mit gehörigem Anfluge versehen, und überall mit Aufschlage bestanden ist? Darüber vergehen viele Jahre; und es ist eine ewige Wahrheit, daß im Schatten der alten Bäume kein junges Holz wächst. Eben darin liegt der Grund von dem Nachtheile des Plenterns und Auslichtens der Nadelwälder, wenn man nämlich hin und her einzele Bäume fäl-

let;

let; eben darum werden die Förste wüste und leer, in denen man unter erwachsenen Bäumen, oder unter hohem Holze, so einzeln sie auch stehen, um wenigstens etwas Gesträuch zeigen zu können, junges Nadelholz erziehen will, und die gesenkten Zäpfchen einzeln und kümmerlich aufgeschlagener Latten verkündigen dem Vorübergehenden die Schande des Forstmannes, dessen Einrichtung so verkehrt war.

Wenn es daher immer nöthig seyn wird, daß die Samenbäume eher aus dem Schlage weggeschaffet werden, als bis ihr Fällen und ihre Abfuhre eine Menge junger Stämme vertilgen; und wenn in einem Schlage, welcher zum Theil durch diese Samenbäume besäet ist, wenigstens die Stellen raum bleiben, welche dieselben beschatteten, und mit mancherley neuen Unbequemlichkeiten hinter her erst in Anwuchs gebracht werden müssen: so dürfte es sich berechnen lassen, daß die Kosten zu Anschaffung des Samens, den die Samenbäume ausgestreuet haben, und die etwa zum Aussäen erforderlich gewesen, in vielen Fällen minder beträchtlich gewesen seyn würden, als der Nachtheil, den diese Bäume verursacht haben, es sey, daß man den Verlust der Zeit, oder den ungleichen Wuchs des Holzes in solchem Gehäge, oder die Mühe des vielfältigen Nachsäens, und die besonders bey begrasetem Boden, doch nicht völlig zu vermeidenden Geräumte in Anschlag bringe, zumal da, in Ansehung der letztern, der Verlust von dem ungenutzt bleibenden Boden, noch immer mit dem Nachtheile verbunden ist, daß auch die Bäume, welche dadurch zum Ausbreiten der Zweige Raum bekommen, gemeiniglich kurz, wo nicht struppig bleiben, und nicht zu ordentlichem Holze anwachsen.

Da also der Fälle so wenige sind, wo die gemischte Holzsaat Statt fände, und da ein Theil dieser wenigen Fälle noch dazu so bedenklich und mißlich ist: so wird der Forstmann, dem es ein Ernst ist, sein Revier zu

unter-

unterhalten und zu verbessern, genöthigt seyn, größten Theils zur bloß künstlichen Holzsaat seine Zuflucht zu nehmen, der natürlichen und der gemischten aber sich mit vieler Vorsicht, und nur bey vortheilhaften Umständen zu bedienen.

3. Wenn der Forstmann sich selbst um die Erhaltung des zur Besamung seiner Schonungen erforderlichen Samens bemühet, und solchen herbey schaffet; wenn er diesen Samen in das vorher zur Aufnahme desselben gehörig zubereitete Forstland ausstreuet, und durch angewandte Mittel, in so fern es nöthig ist, den Aufschlag vor Beschädigungen sichert: so tritt der Fall der bloß künstlichen Holz-Saat. Zur zweckmäßigen Vollführung derselben, wird: 1) guter Same erfordert; der Same aber kann weder keimen, noch fort wachsen, wenn er das reine Erdreich nicht berühren und sich darauf nicht fest anlegen kann, mithin muß 2) der Boden von der Beschaffenheit seyn, oder dazu zubereitet werden. Ferner erfordert 3) die Art und Weise der Aussaet, oder der Ausstreuung des Samens, besondere Aufmerksamkeit, und die Sicherung des Samens und des jungen Holzes vor Beschädigungen, einige Vorsicht.

Zur Güte und Brauchbarkeit des Samens wird erfordert, daß er reif und vollständig geworden, mithin zu gehöriger Zeit gebrochen, oder vom Baume abgenommen, daß er unverdorben erhalten und ausgestreuet sey. Ich getraue mir nicht, die eigentliche Zeit der Reife und Vollständigkeit des Kiefernsamens fest zu setzen. Dobel, in der 2ten Ausl. seiner neu eröffneten Jägerpraktika, meldet im 3 Th. Cap. 32, S. 22, daß derselbe seine Reife schon im November habe, und daß, wenn man ihn zur Besamung wüster Flecke säen wolle, die Aepfel im Nov. Dec. und Jan. abgebrochen werden müssen. Im 4 Th. Can. 22, S. 33, aber sagt er ausdrücklich: „Der Kiefernsame aber bekömmt seine

Reife

Reife nicht eher, als im Jan. und Febr. völlig". Beckmann, in seinen Versuchen und Erfahr. von der Holzsaat, führt, in der 3 Abh. S. 110, an, daß der Kiefernsame im Oct. reif geworden sey. Hr v. Zanthier setzt die Zeit der Reife im Dec. und hält das Ende des Nov. den Dec. und Jan. für die beste Zeit zur Einsammlung der Zapfen Hr. Prof. Gleditsch sagt, daß der ganze Kienapfel oder Zapfen bis im Oct. und Nov. zur Vollkommenheit gelange. Hr. Jung lässet den Samen im Nov. reif werden. Kurz, alle vom Forstwesen handelnde Schriftsteller kommen zwar darin überein, daß der Herbst und der Anfang des Winters die Zeit zur Reife des Kiefernsamens sey, in Ansehung des Monates aber sind die Meinungen nicht ganz übereinstimmend. Im Grunde möchte sich auch die eigentliche Zeit der Reife ganz allgemein wohl nicht bestimmen lassen, weil vieles von der Witterung und von der Lage der Bäume abhängt, wovon die erste veränderlich, und die andere verschieden ist. So viel ist indessen gewiß, daß die Kienäpfel am Baume sich eher nicht öffnen, bis die im Frühlinge zunehmende Wärme des Sonnenscheines die Schuppen derselben aufzieht, und dem geflügelten Samen die Freyheit verschaffet, sich zu verbreiten.

Man kann es zwar nicht beweisen, aber ganz unwahrscheinlich ist es doch nicht, daß der Frost im Jan. vielleicht auch noch im Febr. zur Vollständigkeit des Kiefernsamens, oder auch nur dazu beytrage, daß die Schuppen der Kienäpfel sich leichter öffnen. Da nun im mindesten kein Nachtheil davon zu befürchten, vielmehr einiger Nutzen davon zu erwarten ist: so dürfte es wohl am besten seyn, die Kienäpfel, wovon man den Samen zur Aussaat gebrauchen will, nicht vor dem Jan. und wenn der Winter strenge und von langer Dauer gewesen ist, bis in den März brechen zu lassen. Bey zulänglichen Anstalten behält man alsdann

immer

immer noch Zeit übrig, die Kienäpfel auszuklingeln, und zur Frühlingssaatt den reinen Samen davon zu erhalten, wenn man sich von der vorjährigen Aernde nicht schon in Vorrath gesetzt hätte. Da aber die Kienäpfel, wenn der darin befindlich gewesene Same schon ausgeflogen ist, noch über ein Jahr am Baume hängen bleiben, und da Beckmann sehr richtig bemerkt, „daß die Schuppen dieser samenleeren Zapfen, bey anhaltender nasser Witterung sich wieder zuschließen, so, „daß sie von Leuten, die von diesem Umstande nicht „unterrichtet sind, und alsdann noch für gute und „mit Samenkörnern versehene Zapfen angesehen, und „bey dem Einsammeln, unter die guten und brauchbaren mit gebrochen werden", obgleich Cramer dafür hält, daß die Kienäpfel, wenn sie sich einmal aufgethan haben, nicht wieder zuschließen, wie man an den Zapfen der Fichten bemerkt: so muß der Forstmann sorgfältig dahin sehen, daß er mit dergleichen samenleeren, mithin unnützen, Kienäpfeln nicht betrogen werde, weil er einen Theil seiner Mühe und Kosten einbüßt, wenn er dergleichen samenleere Zapfen zum Ausklingeln mitgenommen hat, noch größern Nachtheil aber davon hat, wenn er dieselben mit aussäet. Der Taglöhner, welcher zum Brechen und Einsammeln der Kienäpfel gebraucht wird, ist zuweilen, zumal wenn er nach dem Maße, welches er abliefert, bezahlt wird, listig genug, dergleichen untaugliche Kienäpfel vorsetzlich einzusammeln; und es hält schwer, unter einer beträchtlichen Menge den Betrug zeitig genug gewahr zu werden. Da es aber auch an ehrlichen Leuten nicht fehlt, die man immer am liebsten gebrauchen wird, so muß man die Unwissenden unterrichten, wie sie bey zweifelhaftem Anschein sicher wählen.

Wenn

(*) In seiner Anleitung zum Forstwesen, S. 44.

Wenn der Kienapfel bey einer sanften Berührung, oder gar von selbst, in die Hand fällt, und sonst noch fest aussieht (*), so kann man ihn ohne Bedenken wegwerfen; sicherer noch bezeichnet ihn der Platz, den er an dem Zweige einnimmt. Wenn der diesjährige Jahreswuchs im Jul. gebunden hat, so stehen schon auf dem Knopfe gleichsam die Spitzen, mit welchen der künftige Jahrestrieb wächst, a a a, Fig. 2038. Im May des folgenden Jahres entwickeln sich an diesen Spitzen, sobald sie sich zum Wachsthum regen, zweyerley Blüthen. Die weiblichen bringen, nach erhaltener Befruchtung, die Grundlage zum künftigen Apfel hervor, welcher an der Spitze des neuen Triebes fort wächst, und bey geendigtem Triebe etwas größer als eine starke Erbse, erwachsen ist, b b. Diese Anlage erwächst im künftigen Frühlinge zum zeitigen Apfel, und sitzt mithin, wenn sie vollständig ist, am ersten Gipfel, (Quirl) c c. Dieses ist also der gewöhnliche Platz des brauchbaren Kienapfels, welcher sich zugleich durch eine etwas dunklere Farbe, von den samenleeren, weiter nach dem Stamme zu sitzenden Aepfeln, auszeichnet.

Da der erste Entwurf, oder Embryo, zum Kienapfel immer am Knopfe, wo der Jahreswuchs sich geburten hat, sitzt, so scheint die Stelle in Hrn. Gleditsch Forstwissensch. S. 444, wo es heißt: „Die weibliche oder fruchttragende „Blume der Kiefer, welche gleich unter dem neuen Jahrestriebe steht, ist anfänglich roth", u. s. w. unrichtig zu seyn. Denn, wenn diese weibliche Blume unter, und nicht vielmehr an dem neuen Jahrestriebe selbst stände, so müßte der Entwurf zum künftigen Apfel b b, am ersten, der reife Apfel c, c, hingegen gewöhnlich am zweyten Quirl sitzen, wo man ihn aber nicht finden wird.

Zuweilen ereignet es sich, daß der neue Jahrestrieb gleich an dem Knoten des letztern, durch eine weißgraue

(*) Die mit geöffneten Schuppen zeichnen sich von selbst als untauglich aus.

graue Made oder auf andere Weise beschädigt wird, und abfällt. In solchem Falle sitzt der reife Kienapfel an der Spitze des Zweiges. Doch dieser Zufall fällt von selbst leicht in die Augen, und mit gedachtem Kennzeichen bekannt, wird wenig Erfahrung zureichen, selbst Knaben zum Einsammeln tüchtiger Kienäpfel brauchbar zu machen.

Die Aufbewahrung der Kienäpfel, es sey zur Saat, oder zum Ausklingeln, erfodert wenig Mühe. Auf einem trocknen luftigen Boden oder Zimmer werden sie sich sehr gut erhalten, wenn sie nur nicht zu hoch aufgehäuft, und besonders alsdann, wenn sie bey feuchtem Wetter gesammelt sind, oder damit man das Anlaufen verhindere, wenn sie in dem warmen Behältnisse schwitzen, und, wie man zu sagen pflegt, die Kälte an ihnen ausschlägt, von Zeit zu Zeit gewendet oder umgeschüttet werden.

Um die Samenkörner aus den Zapfen heraus zu bringen, welches man das Ausklingeln der Kienäpfel nennt, ist kein anderes Mittel bekannt, als die Wärme, welche die Zapfen nöthigt, abzuspringen, und die Körner fahren zu lassen. Aber wie verfährt man damit, ihnen die benöthigte Wärme zu verschaffen? Man hat schon mancherley Methoden in Vorschlag gebracht, deren Ausübung öfters so lächerlich, als schädlich, gewesen ist. Einigen beliebte es, die Zapfen auf die Malzdörre zu schütten, und solche so lange mit Feuer zu nöthigen, bis sie aufgesprungen, und die Körner unter den Schuppen heraus gefallen sind. Diejenigen Zapfen nun, welche unterwärts lagen, sind natürlicherweise zuerst aufgesprungen, und der ausgefallene Same mußte dann auf der Dörre (sie mag nun von eisernen Platten, Drahte, oder Holze, gewesen seyn) so lange schmachten und brennen, bis die Zapfen noch etlichemal umgewendet, und, den übrigen in sich gehabten Samen vollends fahren zu lassen, von der Hi-

te genöthiget wurden; dann wurden alle diese aufgesprungene Zapfen, mit ihren zur Ausbeute gegebenen Samenkörnern, nach und nach abgelesen, und wieder frische an deren Stelle aufgeschüttet, welche auf dieselbe unbarmherzige Art mit Feuer und Rauche behandelt wurden.

Eine etwas leichtere Methode, damit nicht immer eine besondere Person zum Feuer schüren ꝛc. den ganzen Tag angestellt werden dürfte, war folgende. Man ließ einen Backofen heitzen, nahm die Kohlen heraus, schüttete ½ Schuh hoch volle Samenzapfen hinein, vermachte das Schürloch, und ließ die Zapfen auf der heißen Platte so lange schmachten, bis sie endlich aufgeschnappt, und die Körner heraus gerollt waren. Hatte man aber eben Brod gebacken, und solches aus dem Ofen genommen, so wurde, um weiter kein Holz verbrennen zu dürfen, die Gelegenheit genützt, der Ofen mit Zapfen angefüllt, und dadurch nicht allein Holz, sondern auch das Geld für diejenige Person, die auf der Malzdörre das Feuer schüren, die Zapfen aufschütten, umwenden, und wieder herab nehmen mußte, erspart. In einem zugemachten, erhitzten Backofen hatten sie dergleichen Wartung und Pflege nicht nöthig; denn man konnte dergleichen aufgeplatzte Zapfen, und den ausgefallenen Samen, gelegentlich, wenn der Ofen etwas abgekühlt war, wieder heraus nehmen.

Einige hielten dieses für zu langweilig, und schütteten die Zapfen auf die Decke ihres Stubenofens, oder auf die obersten Platten und Gesimse ihrer in den Treib- und Gartenhäusern befindlichen eisernen Oefen. Andere, die es besser zu machen glaubten, ließen in ihre Zimmer, oder in die Stuben ihrer Dienstboten, über dem Ofen Stangen befestigen, legten die Zapfen auf weidene Hürden, und setzten solche auf die Stangen, bis die Zapfen von der aufsteigenden Hitze

endlich nach und nach aufschnappten, und die Samenkörner durch Sträuben und Klopfen fahren ließen. Weil aber dieses eine beschwerliche und langweilige Arbeit war, welche nur im Winter bey eingeheizten Stuben zu unternehmen ist, so fielen endlich einige auf eine natürlichere Methode. Sie ließen nämlich breterne Kisten, und in deren Mitte ein enges bewegliches Gitter machen, daß die Zapfen nicht durchfallen konnten; auf dieses Gitter schütteten sie eine Quantität Zapfen, stellten die Kasten an die Sonne, und ließen sie, unter öfterm Umrühren, so lange darin, bis sie glaubten, daß die Samenkörner aus solchen heraus, und durch das Gitter auf den Boden gefallen wären. Alsdann nahmen sie die leeren Zapfen weg, hoben das Gitter heraus, und erhielten also eine Ausbeute von ausgefallenem Samen.

Eine solche Maschine, oder ein solches Zapfengerüst, wird von **Beckmann** eine Buberte genannt, und er macht davon (*) folgende Beschreibung.

„So schlecht, als die Erfindung einer Buberte, zu dem Ausbringen des Samens aus den Zapfen, manchem, dem ersten Ansehen nach, scheinen möchte, so mancherley Umstände sind doch bey ihrer Verfertigung nöthig, wenn wir unsere Absicht mit derselben sicher und gewiß erreichen wollen. Es wird daher wohl von vernünftigen Lesern nicht gemißbilliget werden, wenn ich von der ganzen Bauart eines solchen breternen Gerüstes hier eine so genaue Beschreibung einschalte, als es sich mit Worten thun läßt. Sollte sie auch nicht so vollkommen lebhafte und deutliche Begriffe hervor bringen können, als die Betrachtung einer solchen Buberte selbst, wenn man sie mit eigenen Augen untersuchen kann, so wird sie doch wenigstens den Namen einer nicht unnützlichen Anleitung zu der Erbauung eines solchen Zapfengerüstes verdienen. Unten werden also erstlich 3 sogenannte Böcke gesetzt, auf welche der Boden der Buber-

(*) In seiner Anweisung zu einer pfleglichen Forstwirthschaft, Chemn. 1759, 4. S. 199.

te selbst aufgenagelt werden muß, und zu liegen kömmt. Solcher Boden ist entweder ordentlich zu spünden, oder die Breter müssen so gelegt werden, daß allezeit eines über das andere ungefähr 2 Zolle vorsticht. Daß solcher Boden gespündet, oder die Breter desselben über einander vorstehend gelegt werden müssen, ist deswegen nöthig, weil sonst, wenn dieselben durch die anhaltende Sonnenwärme immer mehr und mehr zusammen dorren, zwischen ihnen Klunzen und Zwischenräume entstehen, durch die der ausgebrachte Same nothwendig durchfallen müßte. Nun sind zu beyden Seiten des Bodens Seitenbreter anzusetzen, und zugleich das niederste derselben auf der untern Seite, die auf dem bretternen Boden aufsteht, in die über einander aufliegenden Breter solches Bodens genau und sorgfältig, oder nach der Handwerkssprache fleißig einzupassen. Es muß aber dieser Umstand und sorgfältiges Einpassen ja recht mühsam geschehen. Denn sonst fährt an windigen Tagen der Wind und die Luft auf der einen Seite unserer Buberte durch diese offene Spalten und Zwischenräume hinein, und führt auf der andern Seite durch eben dieselben den bereits aus den aufgeborstenen Zapfen ausgefallenen Samen hindurch und weg. Eben so geben auch diese kleinen Luftlöcher den Mäusen Gelegenheit, daß sie zu dem Samen in unsere Buberten kommen, und sich mit demselben eine Güte thun können. Da ferner die Decke der Buberte schlechterdings schief von oben herabwärts, fast wie ein Dach eines Hauses laufen und liegen muß; als wird erfodert, daß diese Seitenbreter auch so schief herunter abfallen, folglich, wenn sie an dem obersten Ort 3 Bretbreiten hoch sind, auf beyden Seiten an dem niedern Ort nicht gar 1 Bretbreite hoch bleiben müssen. Oben sind der Quere nach eben so viele Breter anzuschlagen, als die Seitenbreter an diesem Orte hoch sind; auf der untern Querseite aber wird nur 1 Bret solchergestalt nöthig seyn, und solches doch noch einige Zolle über den bretternen Boden unterwärts vorstechen. Nun wäre noch die Decke zu beschreiben nöthig. Diese muß gleichfalls an dem obern Ort der Seitenbreter recht genau und fleißig eingepasset werden. Sie wird übrigens fast auf gleiche Art, wie der Boden verfertigt, so daß immer ein Bret über das andere 2 bis 2½ Z. vorstechen muß, bis auf das unterste, als mit dem der Bau der Decke anzufangen ist, und welches wenigstens 3 völlige Zolle über die Buberte nothwendig hervor ra-

rget. Denn wo es solche Beschaffenheit nicht hat, und überhaupt die ganze Decke nicht auf die ermeldete Art verfertiget wird, so nebet der Wind an stürmischen Tagen die Regentropfen durch die Breter der Decken hinein auf den Samen, welches auf das sorgfältigste zu verhüten ist. Auch müssen die Breter einer dergleichen Decke hüben und drüben mit Leisten und Vorschlägen eben so, wie die Breter des Bodens, versehen werden. Denn sonst blieben sie ja nicht liegen, sondern führen über einander weg und herunter. Eine Decke muß man aber über seine Zapfenbuberten schlechterdings haben, damit man solche, und den in ihnen enthaltenen Samen, sowohl des Nachts vor dem Ungeziefer und den Feuchtigkeiten des Thaues u. s. w. verwahren, als auch bey vorfallenden Regenwettern und trüben Tagen vor aller Nässe und Schaden bedeckt haben und in Sicherheit setzen könne. Bey jähling und augenblicklich einfallenden Platz- und Sturmregen sind freylich zu Bedeckung einer solchen Buberte allemal zwey Personen nöthig, die die Breter nach den auf dieselben zu verzeichnenden Numern ordentlich und behörig über sie herlegen. Wollte sich dieser Unbequemlichkeit wegen Jemand einer Decke von Wachsleinwand aus dem Ganzen bedienen, und solche so anbringen, daß sie mit einer Schnur von einem allein auf- und zugezogen werden könnte, würde es nicht übel gethan seyn. Ferner ist in Ansehung dieser Buberten noch zu merken, daß sie an solche Orte hingestellt werden müssen, wo sie den Sonnenstrahlen recht frey ausgesetzt seyn, und ihre erwärmende Kraft und Wirkung genießen können. Denn je besser sie in der Sonne stehen, je besser ist es. Da aber nach Gelegenheit solcher Orte gar oft Hühner, Tauben und Vögel dem Holzsamen in den aufgedeckten Buberten ohne vorhergehende Einladung zusprechen, so würde auch diese Ungelegenheit zu vermeiden seyn, wenn man seine Zapfenbuberte mit einem Netze überziehen, und mithin die Verwüstung des Samens den ungebetenen Gästen unmöglich machen wollte. Wer sich um die Ausmachung des Holzsamens aus den Zapfen auf diese sichere Art zu bemühen Lust hat, der wird vielleicht finden, daß oft den äußerlichen Umständen nach gering scheinende Dinge zu Erleichterung und Bewerkstelligung solcher Absicht sehr nothwendig und wichtig sind."

Fig. 2039 a) und b), Abbildung der Beckmannischen Zapfenbuberte.

Fig. 2039 a), stellt eine offen stehende und mit Zapfen angefüllte Buberte dar.

a, a, a, sind die drey Böcke, auf deren der Boden der Buberte selbst aufgenagelt wird, und zu liegen kömmt. Sie sind, von der Erde an, $\frac{3}{4}$ leipz. Ellen hoch.

b, ist der Boden der Buberte selbst, dessen Breter in einander gespündet seyn müssen.

c, die hintere Wand der Buberte, $1\frac{1}{2}$ leipz. E. hoch, und 6 E. lang.

d, d, die beyden schief und oben herabwärts laufenden Seitenwände derselben, deren jede 3 E. 8 Z. in die Länge hat, und an dem Orte

e, e, wo sie mit der hintern Wand die Ecke macht, $1\frac{1}{2}$ E., und an dem Orte

f, f, wo sie mit der vordern Wand in die Ecke zusammen stößt, 11 Z. hoch ist.

g, g, g, g, g, sind die Einschnitte der Seitenbreter und des Steges, in welche die Breter der Decke genau und sorgfältig eingepasset werden müssen.

h, ist die vordere Wand, welche mit der hintern einerley Länge hat, in der Höhe aber nur 11 Zoll beträgt.

i, der mitten durch die Buberte schief herab liegende Steg, auf welchem die Decke ruhet, deren Breter sich, in dessen Einfangkung, in der Mitte einwärts biegen, schüttern, und krumm laufen würden.

k, ein über die Buberte gezogenes Netz, um der Verwüstung des Samens durch die Hühner, Tauben, Vögel ꝛc. vorzukommen.

l, sind die in die Buberte geschütteten Zapfen selbst.

Fig. 2039 b) stellt eine zugedeckte Buberte dar.

m, ist die, wie ein Dach, schief herabwärts laufende, und aus 6 Bretern zusammen gesetzte Decke.

n, n, n, n, n, sind die Oerter, wo das oberste Bret jedesmal 2 bis $3\frac{1}{2}$ Z. über das folgende vorstehen muß, damit der Wind bey stürmischem Regenwetter nicht Regentropfen zwischen die Breter hinein auf die Zapfen werfen könne.

o, o, o, o, o, sind die viereckigen hölzernen, an den Bretern zu befestigenden Vorschläge, welche verhindern, daß ein Bret nicht über das andere herab rutschen kann.

r. als das unterste Bret der Decke, muß 3 Z. über die vordere Wand der Buberte hervor stehen, damit auch hier der Wind keinen Regen in die Buberte hinein wehen könne. Es muß ferner dieses Bret in der Gegend

p, p, auf seiner inwendigen Seite, mit zwey dergleichen sub o schon beschriebenen hölzernen Vorschlägen versehen werden, die es an der vordern Wand der Buberte anhalten, weil es sonst nicht bleiben, sondern herab rutschen würde.

Hr. L. F. F. Baron von Werneck hat an diesem Zapfengerüste einige Abänderungen getroffen, welche dasselbe noch brauchbarer machen, und nach welcher Art die Ausklingelung der Zapfen mit leichterer Mühe und Arbeit, mehr beschleunigt wird. Es sagt derselbe, in seinem vollständigen Forstkalender, Brest. 1777, gr. 8. S. 44, fgg.:

Fig. 2040 a) zeigt, daß ich zu der Beckmannischen Buberte, anstatt des untern Peterbodens, ein Gatter von Draht, wovon die Quadrate 1 Zoll groß seyn müssen, angebracht habe. Unter selbigen kömmt ein Schieber von dicht und genau zusammen gefügten ½ Zoll dicken Bretern, welcher, um nicht dem Verwerfen von der Sonnenhitze unterworfen zu seyn, unten mit 3 Leisten versehen ist. Dieser Schieber befördert das Zurückprellen der Sonnenstrahlen, und auf solchen fällt der Same durch das Gatter, welchen man von Zeit zu Zt, mit Herausziehung des Schiebers, vermittelst der von angemachten Tuchecke, in den darunter befindlichen Kisten oder Schubladen, streicht. Auf dieses Gatter der Buberte werden die Samenzapfen dergestalt gelegt, daß sie nicht über, sondern nur neben einander zu liegen kommen, denn die Sonnenhitze solche aufspringend macht. Damit der Same um so gewisser alle herausfallen möge, müssen diese Zapfen von Zeit zu Zeit stark umgewendet werden.

Bey einfallend trüben oder Regenwetter muß die Buberte unverweilt zugedeckt werden, damit die Zapfen sich weder von der Kälte neuerdings schließen, noch der Same verderben könne. Bey heiterm Wetter und schönem

Sonnenschein aber, kann oben über die Buberte eine von Draht gegitterte Decke, oder auch ein Netz gelegt werden, damit die Vögel solchen nicht ausfressen können.

Genauere Beschreibung der Fig. 2040 a).

a, ist die Buberte.
b, die vordere Wand derselben, 11 Zoll hoch.
c, d, die Länge der Buberte von 15 Schuh.
e, der Schieber, welcher unter dem Gatter von Draht untergeschoben ist.
f, ein unter diesem Schieber befindlicher Kasten, oder Behältniß des ausgefallenen Samens.
n, o, die wegen Abstreifung des Schiebers angebrachte Tuchecke.
g, eine Leiste, worin das Gatter h von unten befestigt ist.
h, das Gatter, worauf die Samenzapfen liegen.
i, i, i, sind die Einschnitte der Seitenbreter, in welche die Breter der Decke genau und sorgfältig eingepaßt werden müssen.
k, k, zwey Balken, auf welchen der Boden der Buberte selbst aufgenagelt wird, und zu liegen kömmt; solche sind von der Erde \ Sch. hoch.
l, l, l, l, vier Ringe an dem unter dem Gatter angebrachten Schieber, um solche durch 2 Personen heraus ziehen, und den Samen ab, und in den darunter befindlichen Schubladen herunter streichen zu können.
m, m, m, m, sind ebenfalls vier Ringe, womit auch 2 Personen den Schubladen heraus ziehen können, um den darin befindlichen Samen heraus nehmen zu können.
n, p, und o q ist eine vorn an den Schieber e befestigte Leiste, von 2 Zoll breit.
r s, der Boden der Buberte.
t t, sind Einschnitte in der vordern und hintern Wand, worein alsdann ein Balken von proportionirter Stärke gelegt wird, wenn bey Regenwetter die Buberte mit Bretern zu bedecken ist.

Anmerk. Damit der unter dem Gatter befindliche, $\frac{1}{2}$ Zoll dicke, sehr accurat zusammen gefügte Schieber e, von der Hitze nicht so leicht aufspringt, oder sich verwerfen könne, müssen unter solchen 3 Leiste befestigt werden, und könnten alsdann in p q ebenfalls 3 Einschnitte gemacht werden,

den, damit das Hervorziehen des Schiebers durch solche Leisten nicht verhindert werde. Oder, man faßt beyde Seiten des Schiebers querüber mit hartem Holz ein, so sind diese Leisten nicht nöthig.

u v, die hintere Wand der Buberte, 3 Werkschuh 4 Zoll hoch.

Von v bis y, muß die hintere Wand mit n und o vorn parallel so durchschnitten werden, daß der Schieber e durch diese hintere Wand, wenigstens um 2 Zoll hervor gehe.

Fig. 2040 b) ist der quer über die Buberte zu liegen kommende Dramm oder Balken, auf welchem die beym Regenwetter darauf zu decken kommende Breter in der Mitte ruhen.

Fig. 2040 c), m, ist die wie ein Dach schief herabwärts laufende, und aus 6 Bretern zusammen gesetzte Decke.

n, n, n, n, n sind die Orte, wo das oberste Bret jedesmal 2 bis 3½ Z. über das folgende vorstehen muß, damit das stürmische Wetter nicht Regentropfen zwischen die Breter hinein auf die Zapfen werfen könne.

o, o, o, o, o, sind die viereckigen hölzernen, an den Bretern zu befestigenden Vorschläge, welche verhindern, daß nicht ein Bret über das andere herunter fahren könne.

r, als das unterste Bret der Decke, muß aber 3 Z. über die vordere Wand der Buberte hervor stehen, und

p, p, auf seiner inwendigen Seite mit 2 dergleichen sub o schon beschriebenen hölzernen Vorschlägen versehen werden, die es an der vordern Wand der Buberte anhalten, weil es sonst nicht liegen bleiben, sondern herab fallen würde. Auf diese Art erspare ich das Aussieben, welches ich mit der Beckmannischen Buberte verrichten müßte.

Ist nun, vermöge dieser Buberte, der Same aus seinen Zapfen gebracht, welches jedoch in solcher Menge geschehen muß, daß nicht allein zu dem diesjährigen Anbau genug, sondern auch auf einige vielleicht mißrathene Jahre vorräthig bleibt, welches viele Sammeln aber mehrere Buberten erfodern würde, dann wird dieser Same in einen Kasten, wegen der ihm nachgehenden Mäuse und Ratten,

an

an einem trocknen Orte verwahrt; nicht aber, wie Hr. v. Carlowitz will, an einem temperirten Orte. Denn ich habe keinesweges zu befürchten, daß der in einem Kasten verwahrte Same, wenn er im Trocknen steht, weder ausdörren, noch erfrieren werde; und man weiß sicher aus der Erfahrung, daß er sich daselbst, ohne mit Sägespänen vermischt zu werden, 5, auch 6 Jahre aufbehalten läßt, und, nach Verfliessung dieser Jahre, eben so nach dem Ausäen aufgeht, als wäre er im vergangenen Herbste gesammelt worden. Der Kummer des Hrn. Döbel ist dieserhalb so unnöthig, als sein Vorschlag mit Aufhebung des Samens in einer Sandgrube.

Eine andere Art von Maschine zu diesem Behuf, beschreibt der ungenannte Verfasser der vermischten historisch- und ökonomischen Aufsätze, Nürnb. 1784, 8. S. 33, fgg. in folgender Nachricht.

„Zu leichter Ueberkommung eines vollkommen guten und tüchtigen Samens aus den Zapfen, habe ich im J. 1763 eine Zeichnung entworfen, und darnach eine Samendörre, dessen Effect die Sonne übernimmt, verfertigen lassen, worauf man auf einmal so viel Zapfen legen konnte, daß die Ausbeute an Samen jederzeit eine nürnberger Metze, auch bisweilen noch etwas mehr betrug.

„Wenn man nun Sommerszeit, zumal die Blätter der gesammelten, und auf einem Boden in Verwahrung habenden Zapfen, um jene Zeit von der Wärme der Luft ohnedem schon etwas rege gemacht und aufgezogen worden, die Zapfen bey heißem Sonnenschein fleißig umwendete: so könnten öfters an einem Tage 2, 3, auch 4mal frische aufgeschüttet, und auch so viel Metzen Samen erlangt werden. Zwar ist diese Erfindung sehr einfach: allein doch wage ichs, sie gegenwärtig kürzlich zu beschreiben, und die Zeichnung davon sogleich beizufügen. Die Einrichtung ist nach dem beygesetzten Maßstab und Littern abzunehmen, und kann auch nur halb so groß verfertigt werden. Fig. 2041.

„Sie ist 21 Schuh lang, 5 Sch. breit, und steht auf 6 vierbeinigen Böcken, A A, B B, C C, jeder 5 nürnb. oder rheinl. Schuh lang, aus einem 8 Zoll im Quadrat gehauenen Holze, wovon die äußersten A A, auf der vordern Seite 3 Sch. 3 Z., und auf der hintern 4 Sch. hoch;

dann

dann die mittlern zwey, B B, auf der vordern Seite 2 Sch., und auf der hintern, 3 Sch. 4½ Z.; und die untersten, C C, auf der vordern Seite 2 Sch., und auf der hintern 2 Sch. 9 Z. hoch, mit Einschluß der Länge von den Beinen, zu stehen kommen. Auf einer richtigen Stellung dieser Böcke beruht die meiste Accurateſſe. Damit sie aber in ihrer ordentlichen Richtung bleiben können, muß man sich einen besondern Platz wählen, welchen vom frühen Morgen bis späten Abend die Sonne bescheinen kann, und dessen Profil gerade gegen Süden zu gehet. Man läßt nämlich die Böcke auf horizontal im Erdboden eingelegte Steine, nach obigem Maß ordentlich stellen, und die zwey untersten, damit sie von ihrer angewiesenen Weite von 1 Schuh gar nicht weichen können, auf der obern Fläche vorn und hinten mit 2 bis 3 Z. dicken, und 4 bis 6 Z. breiten Querriegeln mit eingelassenen Schwalbenschwänzen befestigen, auch solche noch überdies auf beyden Seiten mit eichenen Nägeln aufnageln. Stehen nun die Böcke in ihrer ordentlichen Richtung, so nimmt man die Zimmermannsröthel- oder Farbschnur, hält solche an die Stirn des obersten, mittelsten und untersten Bockes, und zeichnet damit, wie viel von der untersten Schärfe an, jedem abgeholfen werden muß, damit die Bodenbreter recht parallel auf solchen zu liegen kommen.

„Hierauf werden, der Länge nach, recht ausgetrocknete Breter D D genagelt, die aber alle ben 1 Z. breit gefasset werden müssen, damit, wenn sie wider Vermuthen noch schwinden sollten, es keine Klüfte gebe. Sämmtliche Bodenbreter dürfen auf jeder Seite nicht länger, als 9 Schuh 8 Z., horizontal in der Länge halten, (welches aber nach der schiefen Lage noch etliche Zoll mehr beträgt,) und beym Annageln mit den obersten Böcken parallel laufen, daß also nicht nur zwischen den zwey untersten Böcken eine Oeffnung von 1 Sch., sondern auch auf solchen noch 2 Z. auf jeder Seite Raum übrig bleibt. Sodann wird ein Gitter E mit einem 4 Zoll breiten Rahmen gemacht, und in diese Oeffnung genau eingepasset; welches also auf dem, an den untersten Böcken übrig gebliebenen zweyzolligen Raume aufruhen und befestiget werden kann. Dieses Gitter muß mit dreyeckigen Schienen von Spriseln, (welche, besserer Haltung wegen, den kurzen Weg oder die Zwerch laufen, und wovon die flachen oder breiten Theile zu oberst kommen müssen) von einer solchen Weite verfertigt werden, daß die

Sa-

Samenkörner gut durchfallen können. Unter dieses Gitter wird ein, von dünnen Bretern gemachter Kasten F, angebracht, welcher mit zwey Nebenleisten, auf zwey andere, neben an die Böcke genagelten Leisten ruhen, und darauf hin und her geschoben werden kann. Ist dieses geschehen, so ist der Boden D D, welcher nunmehr nach dem Horizontalmaß im Ganzen 20 Schuh 8 Z. lang, und 5 Sch. breit ist, völlig fertig; und nun müssen rechts und links die zwey Quer- oder Seitentheile G G, aus zwey Stücken flacken 1½ Z. dicken Bretern geschnitten, und jedes ebenfalls 5 Sch. lang an die zwey äußersten Böcke gut angenagelt werden, daß jedes auf der hintern Seite 9 Z., und auf der vordern nur 6 Z. hoch über dem Boden zu stehen kömmt, wo sodann durch diese zwey Breterdickung solcher um 3 Z. länger wird. Nun gienge es vollends an die hintern und vordern zwey langen Seitentheile H, und I, wovon jedes zwar 20 Sch. 11 Z. lang ist, aber nicht von gleicher Höhe seyn darf, nämlich das hintere H, an den zwey Ecken der zwey äußersten Böcke A A, 9 Zoll, und in der Mitte bey den zwey untersten Böcken C C, 24 Zoll, und das vordere I, an den zwey äußersten Böcken A A, nur 6 Z., und in der Mitte bey den Böcken C C, auch nur 21 Zoll hoch. Diese zu befestigen, kann man in die 4 Ecken kleine, 3 Z. im Quadrat haltende Säulchen aufrichten, wovon die hintern zwey ebenfalls 9 Z., und die vordern zwey nur 6 Z. über den Boden erhöhet werden; auch kann man an die Stirn eines jeden Bockes aufwärts eine starke Leiste K, und an solche die Seitenbreter mit annageln. Endlich fehlt der Deckel noch. Zu diesem werden fünf 14zollige, nicht allzu starke, 21 Sch. lange Breter L, M, N, O, P, genommen; diese werden auf vier starke Leisten also angenagelt, daß jedes Bret von oben herunterwärts das nächstfolgende um 2 Z. deckt, damit das Regenwasser ablaufen könne, und das unterste oder letzte wird über den Kasten noch um 2 Z. vorstehen. Die Leisten müssen aber auf der äußern Seite des Deckels gerichtet, auch auf die beyden Stirnen des Deckels noch zwey Leisten, Q Q, genagelt werden, welche wenigstens 1 oder 2 Z. über solche herunter ragen, damit, wenn der Deckel zugemacht wird, solche den untern Kasten einschließen, daß weder Regen noch Wind hinein kommen kann. Und hiemit wäre die Arbeit fertig. Weil aber dieser Deckel etwas schwer ist, und von einer Person weder auf- noch zugemacht werden kann, so müssen 4 starke eiser-

re Bänder, R, gemacht, und auf der hohen Seite angeschlagen werden. Mit diesen geht man aber also zu Werke: Man läßt auf der hintern oder höhern Seite des Kastens, zwischen den vier äußern Böcken, 4 Säulen, von ungefähr 6 oder 8zolligem Holze, in den Erdboden graben, und also richten, daß sie genau an den Kasten kommen und accurat dessen Höhe erreichen; an diese vier Säulen werden die hintern Wandbreter und die Kloben zu den vier eisernen Bändern befestigt. Man muß daher auch die Eintheilung der Deckelleisten also treffen, daß sie den eingegrabenen Säulen just gleich kommen, damit die eisernen Bänder an solche mit angenagelt werden können. Damit sich auch der Deckel im Zumachen nicht biegen, und gleichehen auflegen könne, wird in der Mitte des Kastens, oben überzwerch eine starke Leiste S herüber gemacht, worauf derselbe im Zufallen mit aufruhen kann.

„Endlich muß ich noch eine Methode angeben, wie der Deckel ganz leicht, und von einer Person dirigirt werden kann. Hat man Gelegenheit diesen Samenkasten nahe an ein Gebäude zu setzen, so befestigt man in einem Balken desselben 8 bis 10 Schuh hoch, ein Eisen mit einer hölzernen Welle U, macht in die zwey äußern oder mittlern Deckelleisten, zwey eiserne Kloben, schlingt zwey pferdehaarene oder in Oehl getränkte Seile V V darein, vereinigt solche in einer gewissen Entfernung, zieht es sodann über die Welle, und hängt ein proportionirliches Gewicht W daran, welches den Deckel mit aufziehen hilft. Hat man aber keine Gelegenheit, den Kasten an ein Gebäude zu setzen, so läßt man einige Schuh hinter solchen eine Säule T entweder von einer gewachsenen Zwiesel, oder von einem dazu ausgehauenen Stücke Holz, oben mit einer Welle versehen, eingraben, das Seil U über solche ziehen, und mit einem Gewichte W versehen; oder man kann auch, wenn es der Platz erlaubt, ein Gewicht, nach der Art eines Ziehbrunnens, daran machen lassen, mit welchem man den Deckel gar leicht in die Höhe heben, und wieder zulassen kann.

„Den nützlichen Gebrauch dieses Samenkastens wird ein Jeder leicht einsehen. Man schüttet nämlich, sobald es im Frühling warme Tage giebt, solchen eine quere Hand hoch voller Zapfen, und rührt sie mit einem Rechen, wenn sie aufgesprungen sind, etlichemal recht durch einander, daß

die

die Körner heraus fallen. Diese rollen sodann, weil er der Länge und Breite nach schief steht, auf solchen hinunter, und fallen durch das Gitter in den untern Kasten, aus welchem man sie nach Belieben an den Ort ihrer weitern Aufbewahrung bringen kann. In heißen Sommertagen darf man die Zapfen unbedenklich einen halben Schuh dick aufschütten, weil die Sonne, wegen des schiefen, gegen Mittag gerichteten Standes und aufrecht stehenden Deckels, so durchdringend darauf fällt, daß solche in etlichen Stunden, bey einem oder etlichmaligen Umrühren ohne Zweifel alle aufgesprungen sind, und man an einem Tage gar wohl 3 auch 4mal frische wieder aufschütten kann. Hat man aber diesen Kasten nicht nahe an seiner Wohnung, und allenfalls zu befürchten, daß Jemand den Samen entwenden möchte, so darf man nur an den untern kleinen Kasten, einen eisernen Kloben, und an den nächsten Bock, oder gleich darüber, eine dergleichen Anleg machen lassen, so kann er auch versperrt werden, und so auf gleiche Art auch der große Kasten.

„Nach dieser Beschreibung möchte sich wohl mancher die unrichtige Vorstellung machen, daß die Erbauung eines solchen Samenkastens etwas theuer zu stehen käme, und mit vieler Weitläuftigkeit verknüpft wäre; allein, bey einer genauen Nachsicht, und wenn man den davon habenden Nutzen dagegen wieder in Betrachtung zieht, wird sich das Gegentheil zu Tage legen. Ich bekomme dadurch nicht nur den Samen tüchtig, darf nicht fürchten, daß er nur wederin, noch auf dem Boden verbrenne, noch weniger, (weil er nicht dem Regenwasser ausgesezt ist) daß er auskeimen oder schimmelig werden sollte. Ich kann mich also sicher darauf verlassen, daß, wenn es nicht ungefähre Zufälle verursachen, meine damit treffende Aussaaten nicht verunglücken werden. Wir haben häufige Beyspiele, daß durch untüchtigen Samen, Schläge öfters besäet, und die damit gehabte Kosten vielmals verdoppelt werden mußten. Nehme ich nun ferner an, daß man an einem einzigen heißen Sommertage auf diese Art mehr Samen erhält, als man in den Backöfen und auf den Stubenöfen zu vielen malen nicht erlangt, und auf jene Weise weder Holz deshalb zu verbrennen, noch weniger so viel Zeit und Mühe dazu anzuwenden nöthig hat, der Unbequemlichkeit nicht zu gedenken, der man in den Zimmern mit dem Aufschütten und öf-

tern

lern Umwenden, kann mit dem Abnehmen und dem Ausklopfen der Zapfen, den Winter durch beständig ausgesetzt ist: so wird jeder Unbefangene sich leicht von den Vorzügen dieser Methode überzeugen.

„Für diejenigen aber, welche sich vielleicht allzu fürchterliche Vorstellungen von den Kosten zu Erbauung eines solchen Samenkastens machen, wollen wir einen ungefähren Ueberschlag entwerfen, und ihn gegen den damit habenden Ertrag und Nuzen abgleichen.

Z. B. Nach einem genauen Entwurf ist dazu erforderlich:

	Fl.	Kr.
2 Stämme Holz, zu Böcken, Beinen und Säulen, à 2 fl. thut — — — — — —	4	—
16 Breter, à 21 Schuh lang, jedes à 24 kr. —	6	24
6 Tage Zimmermannsarbeit, à 25 kr. — — —	2	30
Nägel und Eisenwerk — — — — — —	2	26
Das Gitter, wodurch der Same in den untern Kasten fällt — — — — — — —	—	20
Das Seil zum Gewicht, den Deckel aufzuziehen	—	20
Einen Handlanger auf 6 Tage, à 15 kr. — —	1	30
Summa des ganzen Betrages	17	30

„Nun wollen wir aber erst die Frage aufwerfen: ob die Herrschaft oder der Forstbediente die Kosten zur Erbauung eines solchen Samenkastens übernimmt? Wir wollen dabey annehmen, daß, wenn der Forstbediente die Beyschaffung der Zapfen nicht auf seine Kosten, sondern durch herrschaftliche Handröhner, oder Waldrecht- und Gnadenholzinteressenten besorgen und übernehmen darf, ihm im ersten Falle für jede Metze tüchtigen Samen 15 Kr., und im leztern Falle 20 Kr. für seine Bemühung abgereichet würden, so können sich die von der Herrschaft verlegten Kosten bey einem einzigen reichlichen Samenjahre schon erlösen, wenn 210 Metzen Same um den gesezten Preis abgeliefert worden sind. Hätte aber der Forstbediente die Auslagen für sich bestritten, so werden ihm solche mit der gestimmten Ablösung 52½ Metzen Samen, ebenfalls wieder vergütet, und er hat den Vortheil, daß er ihn nunmehr als sein Eigenthum betrachten, und viele Jahre auf gleiche Weise nuzen und gebrauchen kann, zumal, wenn er noch etwas weniges anwenden, und Wind und

Wetters wegen, die äußersten Theile desselben mit einer schlechten Oehlfarbe auch anstreichen lassen wollte. Sollte aber manchen die Erbauung eines solchen Samenkastens zu unbequem, und dem Preise nach zu kostbar scheinen, so kann man ihn auch nur die Hälfte so groß bauen, und auf vier Böcke stellen lassen, wie ich erst kürzlich auch einen dergleichen von 9 Sch. in der Länge, und 3½ Sch. in der Breite, mit wenigen Kosten habe bauen lassen, der im kleinen eben die Dienste, nur aber mit dem Unterschiede, thut, daß man weit weniger Zapfen aufschütten, und nicht so viel Ausbeute an Samen auf einmal erlangen kann, als bey dem vorher beschriebenen größern."

Gemeiniglich wird der Kiefernsame ganz rein von Flügeln abgerieben und gesäubert. Diese langweilige Arbeit pflegt man sich wohl dadurch zu erleichtern, daß man den einmal durchgeriebenen Samen in Wasser wirft, wieder trocknet, und noch einmal durchreibt. Es ist einleuchtend, daß der Same dadurch sehr angegriffen werden müsse, und ich halte dafür, daß er dabey mancher Beschädigung unterworfen sey. Deswegen scheint es zuträglicher zu seyn, wenn dieser Same nur sanft durchgerieben wird. Der größte Theil der Flügel wird davon abgehen; und es ist von gar keinem Nachtheile, wenn gleich einige Stücke von den Flügeln an den Körnern sitzen bleiben, am wenigsten wenn der Same mit einiger Vorsicht in die Furchen gestreuet wird.

Den reinen Kiefernsamen bis zur Aussaat im folgenden Frühlinge brauchbar zu erhalten, bedarf es bloß eines trocknen kühlen Bodens oder Zimmers, dem der Zugang der Luft verschafft werden kann, und der wenigen Mühe, denselben von Zeit zu Zeit mit der Schaufel umzuschütten.

Die Kiefer ist mit schlechtem Lande zufrieden, und kömmt in einem sandigen trocknen Boden gut fort. Ein fetter, strenger, kley- und thoniger Boden, besonders aber ein niedriger, nasser, oder felsiger Boden taugt

für

für diesen Baum also gar nicht. Es liebt derselbe aber einen frischen Sand, und einen reichlich mit Sande vermischten Lehmboden. Bey Anlegung der Schonungen kömmt es auf die Beschaffenheit desselben und seiner Oberfläche an.

Die innere Beschaffenheit des, jetzt gedachtermaßen, zum Anbau des Kiefernholzes erfoderlichen und tauglichen Bodens, in so fern zur Bestimmung der Art der Bearbeitung und Zubereitung desselben, darauf Rücksicht genommen werden muß, darf nur in Ansehung der Festigkeit oder Lockerheit in Betrachtung gezogen werden. Daraus entsteht die erste Frage, in wie fern nämlich ein aufgelockerter, mürbe und milde gemachter Boden dem Wachsthume der aufkeimenden Kiefer zuträglich seyn könne? Diese Zuträglichkeit kann sich bloß dadurch äußern, daß solcher Boden mehr Nahrungstheile aus der Luft annehme, und daß der lockere Boden das Eindringen und die Verbreitung der Wurzeln erleichtere, und daß demselben dadurch Gelegenheit verschaffet werde, mehrere Nahrung einzuziehen. Daran scheint Cramer gedacht zu haben, wenn er dieses Umstandes folgendergestalt erwähnt: Steht man in „der Meinung, daß die Wurzeln in dem aufgebaueren Boden leichter eindringen können, so irrt man sehr; denn da „kein Baumsame tief in die Erde darf eingebracht werden, „so dringen die Wurzeln kaum in 2 Jahren einer guten Hand „tief ein: indessen aber setzt sich die Erde wieder so fest auf„einander, als wenn sie niemals wäre aufgehackt worden, „folglich ist es eine unnütze und sehr kostbare Arbeit, u. s. w. Der Gärtner kann allerdings noch manches dagegen einwenden; allein dieser erzieht auch seinen Obstbaum, der Frucht und nicht des Holzes wegen, und es wäre Unrecht, wenn er dem Forstmanne zumuthen wollte, seine Kiefernschonungen wie kleine Baumschulen zu behandeln. Eben so unüberlegt handelte der Ackermann, welcher die Verschiedenheit, die sich zwischen Getreide und Holz findet, außer Acht ließe. Die Wurzeln

des erstern sind von einer ganz andern Structur, feiner und zarter, als die Holzwurzeln. Auch müssen sie in kürzerer Zeit, als ein Jahr, so viel Nahrung an sich ziehen, als zum völligen Wachsthum der Pflanze und zur Vollständigkeit der Frucht erfodert wird; und um diese Nahrung zu suchen, sind sie bald häufig und verbreiten sich von allen Seiten. Eine ganz andere Bewandtniß hat es mit der festern Wurzel der Kiefer. Diese haben mehrere Kraft in sich, den Boden zu durchdringen; ihrer sind wenige; die Herz = oder Pfahlwurzel dringt sehr bald tiefer in den Boden ein, als der Pflug gereichet hat, und das junge Stämmchen, welches über ihnen hervor keimt, ist im ersten Jahre so zart und klein, daß es weder zu seinem Wachsthume, noch zu seinem Unterhalte, einer Menge weit umher Nahrung suchender Wurzeln bedarf.

Wer sich im Walde umgesehen hat, wird auch bemerkt haben, daß vollkommen gewordene Samenkörner an jedem Orte, wo sie den reinen Erdboden erreichen können, gekeimt und Wurzel geschlagen haben; und kein Forstmann wird läugnen, daß aus diesem Anfluge gute Bäume erwachsen seyn würden, wenn er nicht in der ersten Jugend entweder verbissen, oder unter hohem Holze, aus Mangel der Luft, erstickt wäre. Daraus folgt, daß die Wurzel der Kiefer, vom ersten Keime an, Stärke und Kraft genug habe, in den unaufgelockerten Waldboden einzudringen, und sich zu verbreiten, um so mehr, da man die Kiefern in sandigen Boden säet, welcher gemeiniglich von Natur nicht bindend, an sich schon locker und niemals zu fest ist. Gesetzt aber auch, der Boden wäre mit Lehm vermengt, und folglich fester, dergestalt, daß das Eindringen der Wurzeln muthmaßlich schwerer würde, so hat es zwar einigen Anschein, daß das Auflockern von Nutzen seyn könnte; man bedenke aber, daß solcher Boden zwischen den 5 bis 6 Wochen, die der Same bis

zum

zum Aufgehen erfodert, zumal im Frühlinge, da Hagel, Platzregen und Sonnenschein abwechseln, sich schon wieder fest zusammen setzt. Ferner ziehe man in Betrachtung, wie geringe der Umfang ist, den die Wurzeln der einjährigen Kiefern einnehmen, und wie wahrscheinlich es ist, daß diese Holzart einen Theil ihrer Nahrung aus der Luft erhält, mithin nicht nöthig hat, eine Menge Haarwurzeln in dem Boden umher zu verbreiten: so wird der gehoffte Nutzen vom Auflockern des Bodens sich sehr verlieren. Auf der einen Seite wären also die Kosten, welche in dieser Rücksicht auf das Auflockern des Bodens gewendet worden sind, in den meisten Fällen, da nämlich der Sandboden an sich leicht und locker genug ist, ganz unnütz; und nur selten würden sie von geringem und gleichwohl noch zweifelhaften Nutzen seyn. Hingegen kann dieses Auflockern auf der andern Seite sehr nachtheilige Folgen haben. Denn je lockerer der Boden ist, (von Sandschellen und ähnlichem Erdreiche ist gar nicht die Rede; indem ein Jeder von selbst einsehen wird, daß man nicht dessen Flüchtigkeit durch Auflockern vermehren, sondern vielmehr für die Befestigung desselben sorgen müsse) je leichter können starke Platzregen den Samen entweder in den Boden einschlagen oder einwaschen. Der Kiefernsame leidet wenig, und, wenn er noch am Flügel sitzt, gar keine Bedeckung. Die solchergestalt vergrabenen Samenkörner verderben daher in der Erde, und um so leichter, wenn der Boden noch dazu bindend ist, und der auf den Regen folgende Sonnenschein eine Rinde auf der Oberfläche hervor bringt, welche den Zugang der Luft völlig verhindert. Noch größer wird dieser Nachtheil, wenn Kienäpfel ausgesäet sind, weil dieselben, der nachtheiligen Folgen des Umwendens durch die Ege nicht zu gedenken, in lockern Boden desto leichter einsinken, je besser und folglich schwerer sie sind, alsdann aber nicht aufspringen.

Am schädlichsten wird diese Lockerheit in trocknen und heißen Jahren, zumal wenn der Boden hitzig, und durch dessen Umarbeitung das Kraut vertilget ist, welches doch einigen Schatten geben konnte. Alsdann dringen die Sonnenstrahlen desto tiefer ein, sie erhitzen den Boden, und helfen den Winden, ihn aller der Fruchtbarkeit zu berauben, welche die junge Kiefer, besonders nach vollendetem ersten Jahrestriebe, zu ihrer Haltung erfodert, wenn auch ihre Wurzel sich vielleicht nicht weiter reget, mithin zum Ausbreiten keiner Erleichterung mehr bedarf; und dieses trifft gerade in die Jahreszeit, wo die Hitze am stärksten ist.

Aus sehr auffallenden Wirkungen der Natur wird man also belehrt, daß es der künstlichen Auflockerung des zum Anbau des Kiefernholzes erfoderlichen und dienlichen Bodens, nicht nur nicht bedürfe, sondern daß solche auch nachtheilig seyn könne. Hingegen überzeugt uns die Beobachtung eben dieser Wirkungen, daß auch der Kiefernholzsame weder keimen noch Wurzel treiben könne, wenn er nicht auf dem reinen Erdboden dicht anliegt, und aus demselben belebet wird. Dieses zu bewirken, darf also die Zubereitung des Bodens sich bloß auf dessen Oberfläche erstrecken. Man hat zwar Beyspiele, daß hin und wieder eine einzelne Schonung, welche mit einer Art von weißem Moose, und mit Heidekraut, dem Anscheine nach dicht überzogen gewesen ist, und in deren Nachbarschaft die samentragenden Bäume sparsam genug gestanden haben, ohne alle Zubereitung des Bodens, mit natürlichem Anfluge versorget, und ohne alles Zuthun der Menschen, selbst ohne sorgfältig mit der Behütung geschont zu seyn, mit schönem Aufschlage in Bestand gekommen ist. Daraus lassen sich aber keine Folgen für das Ganze ziehen, weil man den Gang, den die Natur in solchen Fällen nahm, vielleicht gar nicht, gewiß aber nicht sorgfältig genug, beobachtet hat. Denn man frage jezt den Forstmann, un-

unter dessen Augen solche Schonungen entstanden und aufgewachsen sind, und statt hinreichender, aus wohl bemerkten Umständen hergeleiteter Ursachen, wird man gemeiniglich die nichts sagende Antwort erhalten, daß das Land den Samen gut annähme. Vermuthlich sind in solchen Fällen die wenigen umher gestandenen Bäume, einige Jahre nach einander, mit samenreichen Kienäpfeln vorzüglich gesegnet gewesen; günstige Winde haben den Anflug befördert, und gedeihliche Frühlingswitterung hat jedes Samenkorn zum Fortgange gebracht, welches vielleicht zur rechten Zeit eingefallener Hagel oder Regen, vielleicht ein anderer Zufall, mit dem reinen Erdboden vereinigt hatte. Aus Muthmaßungen lassen sich indessen keine sichere Folgen, noch weniger Vorschriften, herleiten; zudem sind dergleichen zusammen treffende Glücksfälle so selten, als solche wohl gerathene Schonungen. Die Zeiten sind jetzt nicht mehr, daß man beträchtliche Flecke raumen Forstlandes bloß zu neuen Versuchen von zweifelhaftem, wo nicht unwahrscheinlichem, Erfolge, ungenutzt liegen lassen könnte, um durch sorgfältigere Beobachtungen der Natur, die gewiß immer seltenen Fälle ausfindig zu machen, in welchen man, ohne Mühe und Kosten anzuwenden, seinen Zweck gewiß erreichen würde. Man muß daher den gewissern, obgleich mühsamern, Weg einschlagen, und den Boden in den Stand setzen, daß der anfliegende, oder vielmehr ausgestreuete Same das reine Erdreich nicht leicht verfehlen könne.

Die Beschaffenheit der Oberfläche des Forstlandes ist in zwey Hauptfällen verschieden. In einem unlängst von Holze entblößten Orte, oder in einem abgetriebenen Schlage, hat man nämlich, auser der auf lange raum gewesenen Forstlande gewöhnlichen Narbe von Grase, Moose, u. d. gl. da es noch nicht sehr üblich geworden ist, die Bäume, anstatt sie zu fällen, auszustocken, auch Stubben und Wurzeln; und in ab-

gelegenen Förften bleibt auch das schwache Zackenwerk, oder der Busch und Wald, gemeiniglich ungenutzt liegen, weil dergleichen Kiefernbusch, als Waasen oder Wellen, der Beträchtlichkeit der Transportkosten und seiner geringen innern Güte wegen, ohne ansehnlichen Verlust von keinem Besitzer eines entlegenen Waldes abgesetzt werden kann. Ein solcher mit Stubben, Wurzeln, Rusch und Busch versehener Ort erfodert, wenn er zur neuen Schonung bestimmt ist, mehrere Mühe, als ein Fleck raumen Forstlandes, welches davon befreyet ist. Es muß daher zuerst das Zacken = und Buschwerk, wenn man es weder absetzen, noch als Raff = und Leseholz unentgeltlich los werden kann, zusammen gebracht, und wenn man keine Gelegenheit hat, benachbarte Sandschellen damit zu bedecken, unter guter Aufsicht, und damit man vor allen Schaden desto mehr gesichert sey, wo möglich, wenn das Erdreich noch mit Schnee bedeckt, wenigstens naß, ist, verbrannt, die Asche aber aus einander gestoßen werden.

Das Ausgraben der Stubben, und Aushauen der stärkern Wurzeln, würde das zweyte nothwendige Geschäft seyn, weil solche eines Theils jeder Bearbeitung des Bodens hinderlich sind, und weil andern Theils die Stubben einen beträchtlichen Raum einnehmen, welcher besser genutzt werden könnte. In der Nachbarschaft großer Städte, und vieler Feuerung bedürfender Manufacturen und Gewerbe, fast in jeder volkreichen Gegend, die gemeiniglich dem Holzmangel zuerst ausgesetzt ist, und besonders, wenn schiffbare Gewässer den Transport erleichtern, wird das aus den Stubben und Wurzeln zu lösende Geld, die auf die Ausstockung und das Aushauen verwandten Kosten reichlich ersetzen. Wenn solches nicht geschähe, müßte man sich, der Nothwendigkeit wegen, zu dem Zuschusse bequemen; und man kann sich um so leichter dazu entschließen, da die übrigen Kosten der Zubereitung des

Bo-

Bodens, wo nicht gänzlich dadurch erspart, doch allemal sehr werden vermindert werden. Wenn ein nur einigermaßen wohl mit Holz bestanden gewesener Schlag, oder ein anderer Ort im Walde abgetrieben worden ist, wird die Anzahl der Stubben nicht geringe seyn, und die Gruben, welche durch das Ausgraben derselben entstehen, werden mit Inbegriff der Gänge, aus welchen die starken an der Oberfläche liegenden Wurzeln gehauen sind, für sich schon einen beträchtlichen Theil der ganzen Oberfläche des Ortes ausmachen. Es versteht sich von selbst, daß die Gruben wieder zugeworfen und eben gemacht werden müssen; und dadurch wird der ganze Raum, den diese Gruben und Wurzeln eingenommen hatten, schon zur Besäung zubereiteres Land. Zugleich giebt dieses Ausgraben der Stubben und Aushauen der Wurzeln, eine sehr schickliche Gelegenheit, die etwa vorhandenen starken Stauden von Geniste (Gelster) und Heidekraut aus dem Grunde mit weg zu räumen. Den alsdann noch übrig bleibenden Theil des benarbten, mit Moose überzogenen, und verangerten Bodens, müßte man wie anderes raumes Forstland behandeln.

Zum Ausgraben der Stubben und Aushauen der Wurzeln, scheint der späte Herbst, selbst der Winter, wenn Schnee und Frost es nicht verhindern, und der Anfang des Frühlings, um deswillen die bequemste Zeit zu seyn, weil alsdann die Feldarbeit keine Arme beschäftigt, und in bevölkerten Gegenden mancher Taglöhner von der Tenne entbehrt werden kann. Das Zuwerfen der Gruben, wie die übrige Bearbeitung der Oberfläche des Bodens, möchte man aber bis kurz vor der Zeit, wenn der Same ausgesäet werden soll, anstehen lassen müssen, damit dieser Same ein frisches Erdreich finde, worauf er sich desto fester anlegt, und aus demselben eher belebet wird; doch auch nicht zu lange, damit das Erdreich sich wieder setzen könne.

Ist vorher schon raum gewesenes Forstland, wie man es in vielen Gegenden findet, einzeln mit Strauch und Kiefern, die gemeiniglich struppig und kußlig sind, und desto mehr Schatten werfen, besetzt: so dürfte es hinlänglich seyn, wenn solche nur ausgehauen werden; denn die einzeln stehen bleibenden Kiefernstubben, die weder stark seyn, noch starke Seitenwurzeln haben werden, verhindern die übrige Arbeit nicht; die Kiefernstämme schlagen nicht wieder aus, und wenn auch anderes im magern Boden einzeln stehendes Gesträuch neue Triebe machte, so möchte doch der für die jungen Kiefern daraus entstehende Nachtheil die Ausstockungskosten nicht überwiegen, zumal wenn die Schonung der Mittagssonne ausgesetzt ist, und am wenigsten in trocknen Jahren, in welchen den jungen Kiefern vielmehr einiger Schutz gegen die Sonnenstrahlen zuträglich seyn möchte.

Sehr stark mit Hasen- und Heidekraut überwachsenes Land, würde ich abzubrennen rathen; und sollte sich das erstere sehr bestaudet haben, so würde man ebenfalls zum Ausgraben schreiten müssen, weil die starken Wurzeln des Hasenkrautes das Pflügen in solchem Falle sehr erschweren, und dasselbe wohl gar unmöglich machen würden.

Die raume Schonung ist hienächst entweder stark verangert, d. h. mit Grase und Kräutern dicht überwachsen, oder völlig mit Moose überzogen, und dergestalt benarbet, oder mit fremden Sachen bedeckt, daß der Holzsame dadurch verhindert werden würde, das reine Erdreich zu erreichen, und sich fest darauf anzulegen, oder der Boden ist nur hin und wieder mit einzelnen Pflanzen besetzt; oder er besteht aus einer bloßen Sandschelle, überdem aber begreift er entweder flaches Land, oder Hügel und Thäler. Auf alle diese Umstände muß man, bey Bestimmung der Art und Weise

der

der Zubereitung der Oberfläche des Bodens Rücksicht nehmen.

Eine starke Verangerung, wenn sie nicht durch tiefe Lage und Ueberschwemmung, oder anhaltende Nässe, verursacht worden ist, ist ein Zeichen von der Güte des Bodens. Erstreckte sich diese Güte weiter, als auf die Närbe, und in eine dem Wurzeltriebe der Bäume gemäße Tiefe: so sollten billig solche Oerter, zumal in Gegenden, wo die Gelegenheiten, Laubhölzer und insonderheit Eichen anzubauen, sehr sparsam sind, dazu angewendet werden; widrigenfalls, und wenn solche Oerter zu Kiefern bestimmt sind, giebt es zwey Wege, die Oberfläche derselben zur Aufnahme des Samens zuzubereiten. Man könnte nämlich dieselben entweder zum Getreidebau, 1 oder 2 Jahr, nutzen. Die fruchtbaren Theile, welche dem Erdboden dadurch entgehen, wenn er zwey Getreideärnden liefern muß, möchten die hinter her wachsenden Kiefern wohl nicht sehr vermissen; und den Ackermann würden, wenn nur der Boden nicht zu schlecht ist, die Getreideärnden für seine Arbeit reichlich belohnen; zugleich würde der sonst zusammen hängende Rasentorf umgearbeitet, und es müßten, wahrscheinlicher Weise, der Kiefernsaat verschiedene Vortheile daraus erwachsen. Auch ist diese Methode, sogar wenn der Boden nur einen mäßigen Körnerertrag hoffen ließ, hin und wieder in Gebrauch gekommen; und da sie zur Verminderung der Kosten gereicht, so wird sie, theils darum, theils aber auch, weil man durch die Beackerung mildern und lockerern Boden zu erhalten hofft, verschiedentlich noch angerathen. Die Hauptabsicht dieser Beackerung geht wohl dahin, daß die Grasnarbe vertilget, und der Nachwuchs des Grases, in so fern es den jungen Kiefern nachtheilig seyn könnte, für die nächst folgenden Jahre gehemmet werde; daß ferner die Oberfläche des Bodens, welche bey dem bloßen Aufbrechen des verange-

gere-

gerten oder bemoosten Landes, durch einmaliges Pflügen ungleich und holperig, voller Gruben und Höhlungen wird, gleich und gerade werde, weil die Kiefernsamenkörner, welche in den Gruben und Löchern zu liegen kommen, wenn der nächste Regen die Erde von den erhaben liegenden Klößen und Erdschollen zum Theil abspühlte, und sie damit überdeckte, nicht aufgehen würden, und weil die jungen Kiefernpflanzen, welche auf den erhabenen Erdklumpen hervor keimen, in dem nächsten Sommer leicht vertrocknen könnten, indem diese Klumpen mit dem übrigen Boden nicht gehörig zusammen hängen, und die dazwischen befindlichen Höhlungen das völlige Austrocknen der Erde befördern.

Wenn man aber erweget, daß eine zweyjährige Beackerung nicht zureichend seyn möchte, die in solchem Lande bleibenden Graswurzeln, noch weniger den Samen, zu vertilgen, und daß ein solcher grasiger Boden im Frühlinge nach der zweyten Aernde, wenn er nun zur Holzsaat aufs neue gepflüget werden soll, immer schon so weit wieder begraset seyn wird, daß er durch das einmalige Pflügen doch nicht milde, gleich und gerade werden, sondern immer wieder ungleich, voller Erdschollen und Klöße, mithin voller Löcher und Gruben, seyn wird: so glaube ich, daß der Vortheil solcher Beackerung größtentheils in die Tasche des Forstbedienten fließen werde, der sich derselben nicht gern begeben möchte, ohne daß, die Aufopferung zweyer Jahre Zeit bey Seite gesetzt, dieser Zweck dadurch erreicht werde.

Hieraus dürfte es sich zugleich folgern lassen, warum es gar nicht rathsam sey, vielmehr von nachtheiligen Folgen seyn könnte, den Boden zur Kiefernsaat wie zum Getreide zu pflügen; selbst wenn man, welches ich, schon der beträchtlichen Kosten wegen, keines weges rathen möchte, denselben zu wiederholtenmalen

pflü-

pflügen, egen und walzen lassen wollte. Die zweyte Zubereitungsart scheint daher vorzüglich und dem Zwecke völlig angemessen zu seyn, weil die der ersten entgegen stehenden Bedenken sich dabey nicht finden, und weil man sich durch den Augenschein überzeugen kann, daß viele auf solche Weise zubereitete Schonungen sehr erwünscht in Anwuchs gekommen sind. Diese Methode besteht darin, daß man dergleichen verangerten Boden nur einmal durch den Pflug dergestalt reihenweise flach abschälen läßt, daß zwischen zwey aufgepflügten Furchen allemal ein unaufgepflügter, etwa 6 bis 8 Zoll breiter, Strich oder Balken stehen bleibe, auf welchem der Rasen der aufgepflügten Furche mit der bewachseren Seite unterwärts zu liegen kommen muß. Dieses reihenweise Pflügen, wobey, wie man es in einigen Gegenden nennt, zwischen zwey Furchen ein Strichbalken stehen bleibt, hat den Vortheil, daß der Same, wenn er in die Furchen gestreuet wird, frisches, doch kein hohles oder bolles, sondern zusammenhängendes Erdreich nicht verfehlen kann. Die ein wenig vertieften Furchen erhalten sich frisch und kühl, weil sie von den stehen gebliebenen Balken einigen Schutz gegen die Sonne, und besonders gegen den Strich der trocknen Winde, haben, welches den darin aufgekeimten jungen Kiefern sehr zuträglich ist; und man darf nicht befürchten, daß solche von dem etwa wieder hervor sprossenden Grase werden verblüscht oder erstickt werden.

Der Geist des Widerspruches ist fruchtbar an Einwürfen und Schwierigkeiten. Er gebar die Einwerdung, daß der Raum, den die unaufgebrüht stehen gebliebenen Striche, oder die Strichbalken, in der Schonung einnehmen, ganz ungenutzt verloren gehen, und daß die jungen Kiefern, die in den 6 bis 8 Z. von einander entfernten Furchen aufschlagen, nicht geschlossen genug stehen, und nicht gehörig in die Höhe treiben

wür-

würden. Allein der Augenschein lehrt, daß sich, nach Verlauf sehr weniger Jahre, selbst in mäßig stark gesäeten oder angeflogenen Gehägen, die stärksten und am munterſten wachsenden Stämme hervor ziehen, und die zunächst neben ihnen stehenden Stämme ersticken. Daraus folgt, daß jeder lebende Stamm einen gewissen freyen Raum um sich her haben müßte. Dieser für jeden fortwachsenden Stamm nothwendig erfoderliche Raum wird, sobald nun die Kiefern anfangen, Seitenzweige zu treiben, also vom 3 und 4ten Jahre an, beträchtlicher als 8 Z. im Durchschnitt; mithin kann es auf keine Weise schaden, wenn der unbedeutende Raum von 8 Z. gleich vom Anfange an frey bleibt. Da es die Natur der Sache von selbst mit sich bringt, daß mehrere Bäume, deren Stämme von allen Seiten dicht an einander geschlossen ständen, zugleich nicht fortwachsen können, und daß selbst von den, auf diese Weise, in Reihen von 8 Z. in der Breite aus einander gesäeten Kiefern, der größte Theil absterben muß, ehe sie nur zu Latten- und Bohlenstämmen erwachsen, so würde es sehr unüberlegt seyn, bey dieser Zubereitungsart des Bodens, den Verlust des Landes weiter erwähnen zu wollen.

Auf eben diese Weise würde ich alles übrige Land zuzubereiten anrathen, welches mit Mooſe überzogen, oder mit andern Dingen, als kurzem Heidekraute, u. d. gl. überdeckt ist, die den Samen verhindern könnten, den reinen Erdboden zu erreichen. Einzeln mit Bocksbart und andern Kräutern besetzte Oerter, dürften vielleicht gar keine Zubereitung erfodern, wenn man dieselben, zur Zeit, wenn sie im Frühlinge noch mit Schnee bedeckt wären, welches zwar nicht oft zutrifft, oder wenn man einen baldigen Regen zu hoffen hat, besäen könnte. Könnte man diese Zufälle nicht abpassen, so würde es ebenfalls nicht nachtheilig seyn, dieselben auf eben die Weise zuzubereiten, zumal wenn

man

man den Pflug besonders flach stellen, und nur die äusserste Oberfläche von den Furchen abnehmen läßt, um dergleichen gemeiniglich leichten Sandboden nicht flüchtig zu machen. Bey eigentlichen Sandschollen muß man vielmehr dafür sorgen, den Samen, und selbst das Erdreich, vor dem Verwehen zu sichern, als daß man auf weitere Zubereitung zu denken nöthig hätte; und diese Sorgfalt beweiset man dadurch, wenn man das Eindringen des Windes durch eine wohlfeile Verzäunung von Tangelreisig theils zu verhindern sucht, theils den Sand damit bedeckt.

In Ansehung der Hügel und Thäler, ist zu bemerken, daß die Furchen nicht von der Höhe nach der Tiefe, oder umgekehrt, sondern in der Quere an dem Abhange gezogen werden müßten, weil widrigenfalls der Regen den Samen abwaschen, und insgesammt nach dem Grunde hinspühlen würde. Schädlich aber wird es nicht seyn, wenn einige von oben schräge nach unten zu laufende Wasserfurchen gezogen werden; um, zumal wenn den Gründen Abzug verschafft werden kann, bey entstehendem Platzregen das Reissen des Wassers zu verhüten.

Man hat die Frage aufgeworfen: Ob es wohl rathsam seyn möchte, bey dem Forstland wie bey dem Ackerlande, eine Art von Brache einzuführen? Daß man bey dem Ackerbaue den Nutzen der Brache theils bestritten, theils ganz und gar geläugnet habe, ist aus Th. VI, S. 303, fgg zu ersehen. Im Allgemeinen läßt sich vieles dawider, aber auch vieles dafür, sagen, und die Entscheidung wird gemeiniglich von besondern Umständen abhängen. Jedermann wird hingegen zugestehen, daß die Abwechselung oder Veränderung des Bodens dem Wachsthume und Gedeihen aller Arten von Pflanzen zuträglich sey, und daß die Getreideärnden sowohl, als auch die Gartenfrüchte, von Zeit zu Zeit schlechter ausfallen, wenn man immerfort hinter einander einerley Gattung in ein und eben demselben Lande bauet; s. Th. I, S. 178, 199. Sollte es nicht mit dem

Hol-

Holze eine ähnliche Bewandtniß haben? Der Augenschein lehrt, daß das junge Holz in solchem Lande, welches vorher als Acker genutzt worden, oder lange raum gewesen ist, schneller und besser wachse, als in einem Boden, welcher nur kurz vorher mit Holze, besonders von eben der Art, bewachsen gewesen war.

Es geht nun zwar nicht an, daß man wechselweise das Forstland zum Getreidebaue geben, und das Ackerland zum Forste nehmen könnte; auch kann man mit den Holzgattungen nicht füglich wechseln, weil die harten Laubhölzer in dem schlechten Boden der Kiefern nicht wachsen, mithin der bessere Boden wieder zu Laubhölzern genommen werden muß. Kleine Schonungen, die entweder auf Geräumten in dem Forste, oder auf unausgebautem und versanderem Ackerlande angelegt werden, kommen hierbey in keine Betrachtung. Hingegen einem jedesmal abgetriebenen Schlage in einem Kiefernwalde kann man diese Veränderung füglich verschaffen, wenn man ihn eine Zeit lang zum Getreidebau einräumte und beackern ließe. Es käme darauf an, daß man den davon zu hoffenden Vortheil mit dem etwanigen Nachtheile verglche, und, wenn der Nutzen wahrscheinlich wird, den Versuch im Großen anstellte.

Den Kiefern ist nur leichter Boden beschieden; doch ist derselbe oft mühsam zu bearbeiten, weil die zurück gebliebenen Wurzeln und allerley Stauden das Pflügen beschwerlich machen. Eben darum wird der Landwirth, dem ein abgetriebener Schlag, um die zur Holzsaat erfoderlichen Zubereitungskosten zu ersparen, zu ein- oder zweymaliger Bestellung mit Getreide, überlassen worden ist, mit dem Pflügen es so genau nicht nehmen, und das Getreide kaum zweyjährig bestellen. Nach der zweyten Aernde würde sich der Boden schon leichter bearbeiten lassen; allein die dritte Aernde möchte, bey der geringen Güte des Landes, kaum die Saat und die übrigen Kosten bezahlen; und eine dreyjährige Beackerung ist, meines Erachtens, zu Erreichung des Zweckes auch noch nicht hinlänglich.

Wenn man aber den Schlag nach der zweyten Getreideärnde ein Jahr ruhen, und alsdann noch zweymal Getreide tragen ließe; so würde die oberste Erdlage, wenigstens so tief, als der Pflug eingedrungen war, schon sehr verändert werden, und theils von den Stoppeln, theils von den versteckten kleinen Wurzeln und untergepflügten Kraute oder Moose, eine Art von Düngung erhalten haben.

Der

Der Landwirth, welcher in 5 Jahren, 4 Aernden von dem Lande des Schlages gemacht hat, würde denselben, im nächsten Frühlinge, sehr gern unentgeltlich zur Holzsaat reihenweise, mit stehen bleibenden Balken, pflügen, und wenigstens wenn der Same ihm geliefert wird, bestellen lassen, und folglich würde der Forstmann wenigstens alle Bestellungskosten ersparen.

Diese Bestellungskosten allein scheinen mir aber noch nicht hinlänglich zu seyn, den Verlust von 5 Jahren zu vergüten, da auf solche Weise das Holz im Wachsthum zurückgesetzt wird. Man müßte daher versichert seyn, daß die dem Lande verschaffte Abwechselung den Trieb und das Wachsthum des Holzes, wenigstens in den ersten 8 bis 10 Jahren, verhältnißmäßig beförderte und beschleunigte, so wie es wohl keinem Zweifel unterworfen ist, daß der ausgestreuete Same in solchem Lande weit besser auf-, und der junge Anschlag besser fortgehen werde, als wenn der Schlag gleich im folgenden Frühlinge, nachdem er abgetrieben worden ist, aufgepflüget und wider besäet wird.

Natürlicher Weise wird dadurch die Wirthschaft der Schläge in so fern alterirt, daß die ersten 5 Jahre hindurch kein abgetriebener Schlag mit Holzsamen wieder besäet wird, und daß folglich von 120 Schlägen, statt eines, deren fünf beständig raum seyn. Nur nach Ablauf dieser ersten fünf Jahre, wird wider alljährlich ein Schlag mit Holz in Anwuchs gebracht, und die Wirthschaft wieder in ihrer Ordnung fortgeführet werden können. Es werden sich aber auch wenige Besitzer von beträchtlichen Forsten rühmen können, daß es ihnen dergestalt an raumen Forstlande fehle, daß sie ausser Stande seyn, den in diesen 5 Jahren erwachsenen Kiefernsamen zu dessen Besäung nützlich zu verwenden, und dadurch ihrem Forste die Verbesserung zu verschaffen, welche durch die Beackerung der Schläge verzögert wird.

Ob das, in solcher Gestalt behandelten Boden erwachsene Holz, in 115 Jahren die Stärke und Vollkommenheit erhalten werde, die es, bey der gewöhnlichen Behandlung des Bodens, in 120 Jahren erlangt, das können freylich nur künftige Geschlechter bestimmen, wenn wir sie, durch Aufbewahrung der nöthigen Nachrichten, dazu in den Stand setzen. Der jetzt lebende Forstmann arbeitet aber auch für die Nachkommenschaft, und zu ihrem Besten un-

terrichtet er sich durch Versuche. Sollte man daher, nach Verlauf von 6, 8 bis 15 Jahren wahrnehmen, daß das erwachsene Holz, in den vorher beackerten Schlägen eben die Stärke und Länge erhalten hätte, oder gar noch vorzüglicher wäre, als das in denen Schlägen, welche 4 bis 5 Jahr früher, ohne vorhergegangene Beackerung in Anwuchs gebracht sind, befindliche Holz, so wären alle Bedenken gehoben.

Bey den ersten Versuchen muß man freylich die Zeit von einigen Jahren, gegen die Zubereitungs- und Bestellungskosten, und die damit sonst noch verbundenen augenscheinlichen Vortheile, gewisser Maßen auf das Spiel setzen; wenn aber der Erfolg meine nicht ganz unwahrscheinliche Vermuthung bestätigte und bewährte, so wäre die Ersparung dieser Kosten ein ganz beträchtlicher Gewinn, zumal da ein jeder Forsteigenthümer berechtigt ist, die Nutzung der Schläge durch den Getreidebau sich selbst zu zueignen, und sich dadurch zu Forstverbesserungen einen Fond zu verschaffen.

Bis auf den heutigen Tag werden, wenigstens in den von der Natur selbst vorzüglich für Kiefern bestimmten Forsten der Churmark Brandenburg, die Kiefergehäge, noch öfter mit Kienäpfeln oder Zapfen, als mit reinem Kiefernsamen, besäet; und wahrscheinlich wird noch manches Jahr verfließen, ehe man es wird möglich machen können, bloß reinen Samen auszusäen. Das Ausklingeln der Kienäpfel ist allerdings beschwerlich und mühsam. Die eigentlichen Forstbedienten können sich, ohne andere Dienstgeschäfte zu versäumen, nicht füglich, am wenigsten im Großen, damit abgeben. Es scheint mir hart, wenn man ihren Weibern und Kindern zumuthen wollte, sich damit zu beschäftigen, und ihre Einkünfte sind oft zu sparsam zugemessen, als daß sie fremde Leute dazu halten könnten. Zu wünschen wäre es daher, daß große Herren und Besitzer ansehnlicher Waldungen, besondere Leute dazu annehmen, und den Besitzern geringerer Waldungen, welche selbst Rath zu schaffen keine Gelegenheit hätten,

hätten, ihren Bedarf für billige Bezahlung abzulassen erlaubten. In den kön. preußischen Staaten sind auch deshalb einige Anstalten bereits getroffen, die ohne Zweifel zu ihrer Vollkommenheit gelangen, und, wie in manchen andern Landeseinrichtungen, für die Nachbarn zum Muster dienen werden.

Das Aussäen der Kiefernzapfen ist in der That vielen Bedenklichkeiten unterworfen. Man ist z. B. niemals im Stande, die Quantität des tauglichen Samens, welche dadurch auf die Schonung wird verbreitet werden, genau und richtig zu bestimmen, weil man es dem verschlossenen Zapfen nicht ansehen kann, wie viele recht reif gewordene Körner er enthalte; wenigstens entscheidet die Größe und Gestalt dabey wenig, wie man denn oft in kleinen Zapfen mehr taugliche Samenkörner, als in größern, findet; und ungewiß ist das Gewicht, weil Feuchtigkeit und Harz einen großen Einfluß dabey haben. Und wer kann, bey einer großen Menge von Zapfen, jeden einzelnen in die Hand nehmen und besichtigen? Selbst, wenn man die besten Kienäpfel aussäet, hängt es noch gar sehr von der Witterung ab, ob, und wie sie sich öffnen und den verschlossenen Samen in Freyheit setzen werden; und da der Same oft nur einzeln und nach und nach ausfliegt, so ist er um so mehr in Gefahr, den Vögeln zur Beute zu werden. Die Zapfen öffnen sich auch, wenn nicht sehr trocknes und warmes Frühlingswetter einfällt, nur auf der der Luft zugekehrten Seite. Die auf dem Boden liegenden Schuppen bleiben verschlossen. Man muß daher die ausgesäeten Zapfen wenden; und wie unendlich viele von den vorher ausgesprungenen Samenkörnern werden bey dem Geschäfte, zumal wenn der Ort aus leichtem Sandboden besteht, zu tief in die Erde getreten, als daß sie aufgehen könnten!

Die Umstände, aus welchen sich zugleich erweisen liesse, daß mit dem Aussäen der Kiefernzapfen nur zu

oft eine unnöthige Verschwendung des Samens verbunden sey, und die in die Augen fallende Bemerkung, daß die Natur nicht Zapfen, sondern den darin gewachsenen reinen Samen ausstreuet, werden zwar bey jedem Forstmanne den Wunsch erwecken, daß er bloß reinen Samen auszusäen im Stande seyn möchte; allein, dieser Wunsch bleibt bis jetzt noch unerfüllt, weil eines Theils die Anstalten zum Ausklingeln der Zapfen nicht allgemein sind, und andern Theils der wenige reine Same, welcher zu erhalten steht, sehr kostbar, und doch von der zuverlässigen Güte und Tauglichkeit nicht ist, daß man sich bey dem Ankaufe desselben nicht öfters getäuscht finden sollte. Auch wider Willen ist man daher noch immer genöthigt, zur Aussaat mehr auf Zapfen, als auf reinen Samen, zu rechnen; man wird daher auch in Ansehung der Art und Weise, solche auszustreuen, auf jedes insbesondere Rücksicht nehmen müssen.

Das zweckmäßige und geschickte Aussäen selbst, oder die Verbreitung der Kienäpfel und des Samens, erfordert eine Fertigkeit in Handgriffen, welche nur durch die Uebung erlangt wird. Wäre der Boden auf vorerwähnte Weise zubereitet worden, so würde es unrecht seyn, Kienäpfel oder Samen auf die bey dem Getreide übliche Weise zu säen, weil alles, was davon auf die Strichbalken fiele, unnöthig verschwendet seyn würde. Der Same soll in gehöriger Menge, bloß in die aufgepflügten Furchen gebracht werden. Es ist nicht zu läugnen, daß dazu mehrere Zeit erfordert werde, als zu der gewöhnlichen Art zu säen, es sey denn, daß man eine Maschine, oder ein anderes einfaches Mittel, zur Beschleunigung des Geschäftes ausfindig machen könnte. Dagegen wird es aber auch nicht schwer halten, zu dieser leichten Arbeit Kinder abzurichten, welche dieselbe für eine geringe Belohnung, unter der Aufsicht eines verständigen Mannes, im Spielen, tüchtig verrichten werden. Allein, die Bestimmung der Quantität

tität des Samens, welcher zur zweckmäßigen Besäung eines Ortes, nach seinem Flächeninhalte, erforderlich ist, dürfte einige Schwierigkeiten haben, man mag nun reinen Samen oder Kienäpfel aussäen wollen.

Um hohe, glatte und geradeschäftige Bäume zu erhalten, müssen die Kiefern von Jugend auf enge beysammen und geschlossen stehen, weil sie sich selbst reinigen, d. h. ihre durch die umher stehenden Bäume im Wachsthume gehinderten, und in Ermangelung des Raumes absterbenden Seitenzweige abwerfen müssen. Alsdann erstickt zugleich eine Menge bloß zu dem Ende nöthig gewesener Bäume, und daher ist die unter den Forstleuten sehr allgemeine und beliebte Meinung vermuthlich entstanden, daß die Kiefern nicht zu dick und enge stehen können. Ich lasse es dahin gestellt seyn, in wie fern diese Meinung eigentlich genommen, Beyfall verdiene. Diejenigen Forstleute, welche, bey gehöriger Kenntniß, mit Aufmerksamkeit und Beurtheilung zu Werke gehen, werden sich dadurch zu unnützer Samenverschwendung nicht verleiten lassen, zumal wenn sie bemerkt haben, daß übersäete Gehäge gemeiniglich in 4 bis 5 Jahren um desto mehr frisch zu wachsen aufhören, je schlechter der Boden ist; daß sie alsdann vergelben, und einige Jahre fast still stehen, bis die frischesten Stämme sich hervor ziehen, nachdem eine Menge von diesen auf einander gepreßten Holzpflanzen ohne irgend einigen Nutzen gestiftet zu haben, vertrocknet sind. Ein recht orthodoxer Forstmann hingegen, wenn er, zumal wie es leider hin und wieder noch üblich ist, seine Lehrjahre mit Schnepfenschießen, Dohnenstellen und Wildkehren zugebracht, kaum einige beyläufig erhaltene Lehren in das Gedächtniß gefaßt, und ausser dem Reviere seines Lehrherren wenig oder gar nichts gesehen hat, wird sich immer glücklich preisen, wenn sein Aufschlag, wie Kresse hervor keimt, und mit der praktischen Ausübung der obigen Meinung Parade machen. Das Sprichwort:

„Der Landwirth, der sich reich zu säen glaubt, wird gemeiniglich verlieren", dürfte gewissermaßen auf den Forstmann passen. Es hat zwar der Kiefernsame sehr viele Nachstellungen, und der Abgang ist also sehr beträchtlich, worauf auch wohl diejenigen rechnen, welche das starke Säen bey den Kiefern so dringend empfehlen. Gleichwohl muß ich diesen Freunden des übermäßig starken Säens etwas Eigennutz beylegen, es sey nun, daß sie ihren Absatz befördern, oder ihre Waare in gutem Rufe erhalten wollen, wenn vielleicht die Hälfte ihres Samens verdorben war.

Leichter möchte sich vielleicht das Maß mit einiger Gewißheit bestimmen lassen, wenn man reinen Samen aussäet, weil man billig sollte voraus setzen können, daß dieser Same durchgehends gut und tauglich sey. Bey dem Aussäen der Kienäpfel hingegen kömmt es nicht nur auf die an sich so sehr verschiedene Beschaffenheit derselben, sondern zugleich auf die Witterung mit an, in so fern solche nämlich das Aufspringen derselben befördert, verzögert, oder gar verhindert, weil davon theils der stärkere oder geringere Abgang, durch Vogelfraß, theils aber auch das Verderben oder die Erhaltung manches Kornes abhängt, welches bey kaltem nassen Wetter in dem Apfel vergraben bleibt. In Ansehung des reinen Samens wird man gewiß nicht sehr irren, wenn man annimmt, daß eine berl. Metze, (deren 16 auf einen Scheffel gehen,) 3 Pfund völlig abgeriebenen und von Flügeln gesäuberten Samen enthalte, wiewohl freylich der Same so rein nicht abgerieben werden sollte, weil er dabey zu sehr angegriffen wird, und Schaden leiden kann. Man kann ferner annehmen, daß 1 Pfund Same 67200 Körner enthalte; mithin enthält eine Metze 201,600, und ein berl. Scheffel 3,225,600 Körner.

Der Kiefernsame ist noch kleiner, als Rocken. Wenn nun Beckmann als eine sichere Regel vorschreibt:

Daß

„Daß auf ein Stück Holzboden, von eben der Größe als „ein Stück Acker, auf welches der Hauswirth oder Land„mann 1 dresdn. Scheffel Korn säet, auch 1 dresdn. Sch. „Same von Schwarzholz gesäet werden müsse", so würde daraus folgen, daß auf einen Morgen von 180 rheinl. Ruthen, wo man in leichtem Boden 12 berl. Metzen, im Mittelboden aber wohl bis zu 1 Scheffel Rocken auszusäen pflegt, wenigstens 12 Metzen, oder 36 Pfund Kiensame ausgestreuet werden müßten. Auch der ausgestreuete Rocken hat Nachstellung und Abgang. Man könnte, in Ansehung dessen, daß die Kiefernsamenkörner kleiner sind, als der Rocken, und, wenn man im Anfange des Frühlinges säet, zur Zeit da die Vögel noch keine Junge haben, und folglich auf eine frisch besäete Kiefernschonung so begierig nicht fallen, (wenn man es des beträchtlichen Preises des Kiefernsamens ungeachtet, nicht rathsam fände, auf einer großen Schonung einen Vogelscheucher zu halten,) wohl annehmen, daß von dem ausgesäeten Kiefernsamen eben so viel Körner aufgehen, als vom Rocken; mithin würde eine Kiefernschonung so dicht bewachsen seyn, als ein bestelltes Kornfeld, und auf ein Morgen von 180 rheinl. Ruthen würden von 12 Metzen, 2,419,200 Samenkörner ausgefallen seyn. Wenn auch nur die Hälfte davon aufginge, würde auf 1 Morgen noch immer 1,209,600 junge Stämme aufschlagen, und folglich auf dem kleinen Umfange von 1 Quadratfuß rheinl., worauf ein fünf- bis sechsjähriges Stämmchen kaum Platz hat, über 46 Stämme zu stehen kommen. Ich setze voraus, daß der Same sehr geschickt und ordentlich gesäet sey; denn es wäre noch weit ärger, wenn er fleckweise häufig, und fleckweise zu sparsam aufgefallen wäre.

Von diesen jungen Stämmchen werden zwar schon im ersten und zweyten Jahre viele Jahre zurückbleiben; allein die übrig bleibenden können in 3 und 4 Jahren schon

den erforderlichen Raum nicht mehr haben, und werden mithin entweder vergelben, oder die stärksten werden sich hervor ziehen, und der größte Theil, wird, ohne zu irgend etwas tauglich gewesen zu seyn, vertrocknen, denn eigentlich thut das geschlossen oder enge zusammen stehen des Holzes erst von den 5 oder 6ten Jahre an, seine Wirkung. Die bis dahin erwachsenen Stämme müssen alsdann schon immer einen verhältnißmäßigen Raum haben, und der Umfang von 1 Quadratfuß möchte für jeden solchen Stamm wohl nicht zu reichlich gerechnet seyn.

Wie unentbehrlich nöthig die freye Luft, wenigstens der Zugang derselben, zum Wachsthum der Kiefern sey, ist einleuchtend. Auf einander bedrängte Stämme können im Dicht zugleich nicht wachsen. Wenn man aber, im Durchschnitt jedem fünf- bis sechsjährigen Stämmchen auch nur den kleinen Raum von 1 Quadratfuß giebt, so behält man doch auf 1 Morgen, noch 25,920 Stämme, von denen in der Folge doch schon die Hälfte völlig zureichen würde, einander in die Höhe zu treiben, und die Reinigung zu bewirken. Es müssen vielmehr von dieser Hälfte der 12,960 Stämme alljährlich, und von Jahr zu Jahr noch eine große Menge absterben; denn derjenige Forst ist gewiß in recht gutem Stande, in welchen man auf 1 Morgen, von 180 □ R. rheinl. 9000 Stück zehnjähriges Holz, 6000 Stück Bohnenstangen, 2000 Hopfenstangen, 1000 Stück Lattenstämme, 400 St. kleines Bauholz, im frischen Wachs, und am Ende 200 St. ausgewachsenes Holz, findet.

Wozu soll also das überflüssig dicke Säen dienen? Sollen vielleicht von mehrern ausgestreueten Körnern mehrere aufschlagen, wenn die Vögel stark anfallen? Ich denke, die Vögel fallen da am stärksten an, wo sie das mehreste finden; und da sie nicht hin und wider ein Korn, sondern auf dem Flecke, wo sie sich einmal befin-

befinden, alles, was ihnen in die Augen fällt, desto begieriger wegfressen, je mehr sie vor sich haben, so würde man seine gute Absicht sehr verfehlen. Oder, sollen von mehrern aufgeschlagenen Pflanzen und jungen Stämmen, bey sich ereignenden Unglücksfällen, mehrere einzelne Stämme übrig bleiben? Ich sehe noch nie, daß ein sehr heißer und trockner Sommer hin und wieder einzelne Stämme umbrachte; das junge Holz vertrocknete fleckweise, und am stärksten, wo es sehr dick stand; vermuthlich weil es alsdann weder den Thau genießen, noch die zu sehr in einander gepreßten Wurzeln ihre gehörige Stärke und Vollständigkeit erlangt hatten, um die in einiger Tiefe im Boden vorhanden gebliebene Feuchtigkeit einsaugen zu können. Ich würde also das überflüssig starcke Säen schon darum wiederrathen, weil es ohne Nutzen ist, und vielmehr nachtheilig seyn möchte. Aber auch die Kosten, welche zur Unzeit darauf verwendet werden, verdienen sehr in Betrachtung gezogen zu werden. Könnte man auch das Pfund reinen Kiefersamen immer für 10 Ggr. erhalten, so macht es doch ein Beträchtliches aus, zumal wenn jährlich mehrere und in die Hunderte gehende Morgen raumen Forstlandes zu besäen sind, wenn man bey einem Morgen 4, 8 bis 24, und mehrere Pfunde Samen ersparen kann.

Es wäre gewiß lächerlich, wenn man jedem Samenkorne seinen bestimmten Platz anweisen, und verlangen wollte, daß jedes Stämmchen, und jedes Stück zuwachsendes Holz, auf einem bestimmten Raume, in symmetrischer Ordnung gezogen werden und aufwachsen sollte. Oft werden mehrere Stämmchen und Stämme gedrängt bey einander erwachsen, wenn sie von aussen, oder um sich her Luft haben, und bey der zum besten eingerichteten Saat wird manches Fleckchen von mehrern Quadratfußen ohne Aufschlag bleiben, oder ledig werden, wenn der Same Schaden gelitten hat, oder

die darauf befindlich gewesenen Pflanzen umkommen. Es wird immer vieles vom Zufalle abhangen, und der menschliche Fleiß und Verstand mag unzulänglich seyn, auf alle Fälle passende und einen sichern Erfolg versprechende Grundsätze zur Bestimmung der Kiefernholzsaat anzugeben; soll man darum alles dem Zufalle überlassen, und immer dem tausendköpfigen Ungeheuer frohnen, worin vorgefaßte Meinungen, Willkür und Gutdünken ausarten? oder ist der Vorwurf der Pedanterey, aus dem Munde des Pöbels, der sich vielleicht auch in die Farbe des Waldes kleidet, so beschwerlich? Ich fürchte immer, es sey Bequemlichkeit oder Trägheit, wo nicht Stolz und Eigensinn, wenn man unter dem grünen Rocke so geneigt ist, alles zu fürchten, zu tadeln oder zu verwerfen, was Grundsätzen ähnlich werden oder dazu leiten könnte; und noch mehr fürchte ich für den Forst, dessen Aufseher auf Vorurtheilen und Meinungen ohne weiters Nachdenken beharret, und sein Gutdünken für untrieglich hält.

Auf einzelne kleine, unbesäete oder unbesetzt bleibende Fleckchen, selbst von einigem Quadratfuß, wenn sie nur unbeträchtlich bleiben, mithin keine Geräumte verursachen, noch durch Nachlässigkeit oder gar aus Vorsaz entstanden sind, kann es, bey einem Kiefergehäge von Beträchtlichkeit, wohl nicht ankommen. Das junge Holz muß so dicht und geschlossen stehen, daß es sich selbst reinigen und in die Höhe drängen kann, ohne sich unter einander dergestalt zu pressen, daß ganze Flecke, aus Mangel der Luft, vertrocknen und absterben, und ohne daß mehrere Stämme verdrückt werden und ersticken müssen, als zu Erreichung des Zweckes von Zeit zu Zeit nöthig gewesen wäre. Meines Erachtens, haben 25,920 Stück fünf- bis sechsjähriger Stämme, auf 1 Morgen von 180 □ Ruthen rheinl. nicht Raum genug; doch will ich, der vorerwähnter Maßen beliebten Meinung wegen, diese Summe annehmen

nehmen. Ich will ferner zugeben, daß von den aufgekämten Kiefern, vom Keimen an, bis sie das fünfte Jahr erreicht haben, vier Fünftel abgegangen seyn; solcher Gestalt würde man, um 25,920 Stück fünfjährige Stämme zu erhalten, 129,600 Stück jungen Aufschlages auf 1 Morgen gehabt haben müssen. Solchen zu erhalten, würden also 1 $\frac{1}{4}$, höchstens 2 Pfund reiner Same erforderlich gewesen seyn. Man rechne drey Viertel Abgang von dem ausgestreuten Samen, welcher, ohne zu keimen, oder eine Pflanze hervor zu bringen, verloren gehe: so würde man auf 1 Morgen von 180 □ R., 8 Pfund oder 2 $\frac{2}{3}$ Metz. Samen gebrauchen. Von einem gehäuften berl. Scheffel, wie die Kienäpfel gewöhnlich gemessen werden, kann man, wenn solche gut gewesen und ordentlich ausgeklenget worden sind, auf 1 Pf. reinen von Flügeln und Unrath gesäuberten Samen rechnen.

Rathsamer dünkt es mir aber, den Kiefernsamen durch das Abreiben der Flügel nicht stark anzugreifen; und alsdann wird man aus 1 Sch. Kienäpfel, mit Inbegriff der an den Körnern theils mehr, theils weniger, sitzen bleibenden Flügelstücke, 1 Metze Samen erhalten, die zwar, des darunter gebliebenen Unrathes wegen, mehr als 1 Pfund wiegen, tauglicher Körner aber doch nicht mehr als 1 Pf. recht rein gemachten Samen enthalten wird. Von solchem nur gelinde abgeriebenen Samen, würden also auf 1 Morgen von 180 □ R. 8 Metzen, mithin so viel zu rechnen seyn, als 8 Scheffel gute Kienäpfel gegeben haben würden. Ein berl. Scheffel Kienäpfel kann zwar, wenn die Zapfen groß sind, 3600 Stück fassen; sind solche hingegen klein, können wohl 4,500 und mehrere Stücke darin enthalten seyn. In einigen sind 30 mehr, in andern aber nur 25 recht vollständige Samenkörner. Im Durchschnitt bekommt man aber doch nicht mehr, als die oben angezeigte Körnerzahl; und es ist immer

sichs-

sicherer, die gerjnzere Zahl anzugeben, weil man, bey einer großen Menge auszuklingelnder Aepfel, nicht leicht jedes darin befindliche Korn, und niemals so viel Körner erhält, als wenn man die Aepfel einzeln auszumachen im Stande wäre. Ob nun gleich 1 Sch. Kienäpfel 90,000 Samenkörner, und vielleicht noch mehr enthalten kann: so würde man doch sehr irren, wenn man bey der Aussaat der Aepfel darauf rechnen wollte; man würde vielmehr sehr zufrieden seyn können, wenn so viel Samenkörner ausfielen, als bey dem Ausklingeln zu erhalten sind.

Es muß zwar, bereits erwähnter Maßen, bey Bestimmung der Quantität der auszusäenden Kienäpfel, auf die Beschaffenheit und Güte derselben Rücksicht genommen werden; es hat aber doch die Witterung, welche nie vorher zu bestimmen ist, Einfluß dabey. Mit aller Gewißheit, die nur Eigenliebe und Selbstvertrauen, Lehrbrief und Hirschfänger ertheilen und einflößen mögen, versichert mancher Forstmann, daß man es unter 1 Wispelkienäpfel auf 1 Morgen von 180 □ R. nicht thun könne. Für 1 Wsp. Kienäpfel werden 4 bis 5 Rthl., nämlich 4 bis 5 Gzr. auf 1 Scheffel, vergütet. 24 Scheffel Aepfel geben, wenn man auf 1 Scheffel nur 3600 Aepfel rechnet, die, ob sie gleich recht vollständig seyn müssen, doch jeder nur 16 gute Samenkörner geben sollen, 1,382,400 Samenkörner. Wenn 8 Pfund, oder 1537, 600 reine Samenkörner zur Besäung eines Morgen Landes zureichend befunden werden sollten: so fällt es in die Augen, wie sehr auch diese Vorschrift in das Uebertriebene gehe. Ein Scheffel recht gute Kienäpfel wird, wenn die Witterung günstig, d. h. bey warmen Sonnenschein wenig mit Regen untermengt ist, vielleicht mehr als 16 Körner auf 1 Apfel gerechnet, oder 57,600 Körner auf dem Lande verbreiten, wenn solche zu rechten Zeit und gehörig gewendet werden. Deswegen

glaube

glaube ich, daß man von recht guten Aepfeln, mit 8 bis 9 Scheff., von geringern, mit 10, und von noch schlechtern, wenn man sie zu verwenden genöthigt gewesen wäre, höchstens mit 12 berl. Sch. einen Morgen von 180 □ R. genugsam besäen könne.

Ein vernünftiger Forstmann wird zugleich auf alle Nebenumstände Rücksicht nehmen, und wenn er durch die natürliche Besamung, oder den Anflug von benachbarten Bäumen, einige Unterstützung zu erwarten hat, selbst so viel nicht aussäen; und auf einen ganz leichten und schlechten Boden auch weniger Samen ausstreuen, als auf einen bessern. Besondere Zufälle können freylich das Mißrathen einer Schonung verursachen, wenn sie gleich mit aller möglicher Sorgfalt angelegt ist. Bey einer ganz und gar verunglückten Schonung muß man die Arbeit von neuem wieder anfangen; einzelne Geräumte hingegen kann man durch Nachsäen in Stand setzen. Man darf auch keinesweges an dem Fortgange der Schonung verzweifeln, wenn bey ausgesäeten Kienäpfeln im ersten Jahre der junge Aufschlag nicht gleich überall und in gehöriger Menge vorhanden ist. Es ist gewiß, daß manche Körner im zweyten Jahre noch aufgehen; und man muß daher billig warten, ob sich von solchen der Nachwuchs im zweyten Jahre finden werde. Es ist wahrscheinlich, daß diese ein Jahr über gelegene Körner sich im Erdreiche erhalten haben, wenigstens hat man von dem Gegentheile, und daß solche in den Aepfeln über gelegen hätten, keine wahrscheinliche Vermuthung; und man kann auch von dem ausgesäeten Samen, und dem natürlichen Anfluge, dergleichen Nachwuchs hoffen. Der Regel nach geht indessen der Kiefernsame gemeiniglich im ersten Jahre auf. Man darf daher den Hauptaufschlag von dem Nachwuchse niemals erwarten, und sich kein Bedenken machen, in solchen Geräumten, auf welchen im ersten Jahre zu wenig,

wenig, oder gar kein junges Holz zum Vorschein gekommen wäre, im zweyten Jahre sofort nachzusäen.

Die beste und schicklichste Zeit zur Saat läßt sich durch eine allgemeine Vorschrift wohl nicht genau bestimmen. Am wenigsten wird man vielleicht irren, wenn man die Natur beobachtet, und mit ihr zugleich zu säen sich bemühet. Wenn Frost und Schnee, oder auch nur kalte und feuchte Witterung, den März durch, wohl bis in den April, anhalten: so werden sich die Kiefernzapfen an den Bäumen weit später öffnen, als wenn der März trockne Luft und Sonnenschein mitgebracht hat. Es ist etwas ganz ausserordentliches, wenn der Frühling im Februar eintritt.

Eigentlich sollte wohl der Kiefernsame zu keimen beginnen, wenn die Kiefer zu treiben oder zu wachsen anfängt; und diese Zeit ist im May. Die Natur wird ihre Anstalten gewöhnlicher Weise dazu treffen, und der Mensch sollte ihrem Beyspiele folgen. Eine zu frühe Saat kann mißrathen, wenn späte Fröste den Samen in der Belebung, den jungen Keim, oder das hervor kommende zarte Pflänzchen treffen. Zu spät gesäete Kiefern werden aber gemeiniglich im ersten Winter grosen Theils zu Grunde gehen, weil die jungen Stämmchen nicht Zeit genug gehabt haben, ihren krautartigen Körper zur Reife zu bringen und zu Holz abzuhärten.

In Ansehung der Saatzeit würde ich also dem Forstmanne rathen, sich nach der Witterung zu richten, den Gang der Natur zu beobachten, und den Samen nicht später, als im April, zu säen. Kienaepfel müssen einige Zeit der Luft und Sonne ausgesetzt seyn, ehe sie aufspringen. Die aus den gesäeten Aepfeln sich verbreitenden Samenkörne kommen daher immer später zum Keimen, als der ausgestreute reine Same. Die Märzluft ist gewöhnlich scharf und trocken; auch hat die Sonne in diesem Monate schon viele Kraft. Der veränderliche April läßt weit eher Regen und

feuchte

feuchte Luft vermuthen, als der März. Dieser scheint daher zum Aufspringen der Aepfel beförderlicher zu seyn, als jener; und man würde also wohl thun, die Aepfel noch 8 Tage früher, als den reifen Samen, zu säen. Wer die spätere Aussaat der Aepfel anräth, der befürchtet, daß die bey einfallenden warmen Märzwetter geöffneten Schuppen bey folgender Kälte sich wieder schließen, und daß solcher, wenn vollends Regen einfällt, mit Sande verwaschen werden möchten, wodurch das Ausspringen des Samens verhindert würde. Allein, wer weiß nicht, daß der April mit Regen, frischer Luft und Sonnenblicken abwechselt, und daß selbst der May oft noch sehr kühl ist?

Uebrigens müssen ausgesäete Kienäpfel, wenn man bemerkt, daß sie auf der der Luft zugekehrten Seite gehörig aufgesprungen sind, nicht wohl mit der Ege, sondern mit einem grünen Kiefernstrauche, oder mit schmalen weitzackigen hölzernen Harken, die nach der Breite der aufgepflügten Furchen eingerichtet seyn müssen, locker gewendet werden. Die Ege, wenn sie gleich mit hölzernen Zacken versehen, und noch so leicht ist, wird eines Theils die in den Furchen liegenden Aepfel nicht gut ergreifen noch schütteln, und wenden; andern Theils aber von dem auf die stehen gebliebenen Balken gebrachten Abraume der aufgepflügten Furchen einen Theil abreißen, und manches Samenkorn und manche Aepfel in den Furchen vergraben. Auch der Strauch wird manchen Apfel unberührt lassen; allein die Harken werden, wenigstens zur ersten Auslage, einige Kosten verursachen; und da sie von Menschen gehandhabet werden müssen, so wird ihr Gebrauch etwas langweiliger und kostbarer seyn, wenn man gleich Kinder dazu gebrauchen kann.

Gegen nicht vorher zu sehende Zufälle lassen sich nicht füglich Anstalten vorkehren; in manchen Fällen hingegen ist der Forstmann theils zur Sicherung seines

ausge-

ausgestreueten oder angeflogenen Samens, theils zur Beschützung des jungen Holzes, zu Vorkehrungen verpflichtet, die er billig aus der Lage und Beschaffenheit seiner Schonung, und aus andern damit verbundenen Umständen, selbst entdecken und beurtheilen muß. So ist es z. B. in die Augen fallend, daß die beste und reinlichste Besäung einer dem Anfalle des Windes ausgesetzten Sandschelle, um junges Holz zu erziehen, immer unzureichend seyn würde, wenn man den Samen und die jungen Pflanzen gegen die Gewalt des Windes nicht schützte, der in solchen Sandseen wühlet, und Erdreich und Samen zuweilen mit einander aufhebt und zerstreuet. Es kömmt aber auf die Umstände an, ob eine Tangelverzäunung auf der Seite, wo der Wind gewöhnlich am stärksten her wehet, oder den Zug hat, hinreichend sey, seine Anfälle abzuhalten, oder ob eine Bedeckung des ganzen Ortes mit Tangel erforderlich sey.

Es hält schwer, die gegen Mittag und Abend gelegen. Seite der Berge mit Kiefern in Anwuchs zu bringene Ein trockner Sommer vereitelt nicht selten die darauf verwandte Mühe und Kosten. Selbst Birken, wenn sie in den ersten Jahren gegen das Austrocknen des Bodens nicht geschützet werden, verdorren. Aespen allein sieht man frisch darauf wachsen. Um Kiefern zum Fortgange zu bringen, würde man denselben Schutz gegen die anprellende Sonne zu verschaffen, mithin den Fuß des Berges mit einer Reihe Aespen zu besäen oder zu bepflanzen, und hinter diese einen Strich mit Kiefern anzusäen haben. Wollte man den Berg auf einmal in Anwuchs bringen, so würde man, von einem Zwischenraume zum andern, mit den Aespenhecken fortfahren müssen; widrigenfalls müßte man mit der Besäung des folgenden Striches so lange Anstand nehmen, bis die ersten Kiefern einigen Schutz gäben.

Das

Das Rothwildbret, welches besonders den heran wachsenden Stämmen durch das Schälen nachtheilig wird, läßt sich von großen Gehägen und Dickichten schwerlich abhalten; und wer viele oder beträchtliche Schonungen hat, wird alljährlich von dem Wildbrete oder den Rehen verbissene Stämme bemerken. Allein, der befugten und unbefugten Jäger giebt es bereits so viele, daß man wohl eben nicht nöthig hat, eine stärkere Verminderung des Wildbretes aller Art zu wünschen. Dagegen ist der Forstmann verbunden, besonders die in seinem Reviere zur Hütung berechtigten Schäfer in genaue Aufsicht zu nehmen, und sich bey denselben, so viel als möglich, in Ansehen und Furcht zu erhalten, und allen Entschuldigungen durch richtige und in die Augen fallende Bemerkungen seiner Schonungsgränzen, besonders durch Gräben oder Verzäunungen, vorzubeugen.

Vorschläge zur Verbesserung der Kiefernholzsaat. Zum Unterricht für Forstleute. Berl. und Stett. 1785, gr. 8. 5 u. f. h. B.

Um den bisher abgehandelten Anbau der Kiefern, besonders in den kön. preuß. Ländern, mit Einem Blicke zu übersehen, will ich hier die Anweisung, wie reiner Kienensame ohne Flügel gesäet, und wie die Flügel von reinen Kienensamen abgemacht werden müssen, d. d. Berl. d. 15 Nov. 1779. beyfügen.

Der beste Kienen- oder Kiefernsame sitzt gemeiniglich oben in den stärksten, höchsten und gesunden Bäumen, und wird bekanntlich erst im zweyten Jahre, spät im November, reif. Man findet daher auf einem Baume oft dreyerley Kienzapfel, als: erstlich, die reif gewordenen; zweytens, die in dem zukünftigen Jahre erst reif werdenden; und drittens, diejenigen, welche in dem vorhergehenden Jahre reif gewesen sind, ihre Samen aber haben fliegen lassen, und sich wieder zugeschlossen haben.

Die letztern sind nun zwar an ihrer ältern und hellern Farbe, und besonders daran kennbar, daß sie nicht so frisch wie die andern aussehen, und an trocknen Stielen sitzen; indessen muß doch bey dem Einsammeln der Kienäpfel sehr darauf gesehen werden, daß weder dergleichen alte leere Kienäpfel, noch solche ganz junge von unwissenden Leuten mit abgebrochen und eingesammelt, besonders auch, daß zum Nachtheil der Bäume und des künftigen Samens, nicht ganze Zweige, woran Kienäpfel hängen, mit herunter gerissen werden. Da nun der Kiensame erst spät im Nov. reif wird, so dürfen auch die Kienäpfel nicht eher, als im Dec. und Jan., doch aber auch nicht später, gesammelt werden, weil sie sich später hinaus, bey Sonnenschein und Abendwinden, sonst öffnen, und den Samen fliegen lassen.

Die gesammelten Kienäpfel müssen alsdann vor allen Dingen auf einen trocknen Bretterboden, nicht auf, sondern neben einander, geschüttet, und in den ersten 8 Tagen, wenigstens täglich einmal umgeharket werden, damit die Feuchtigkeit des Reifes und der Luft abtrockne, weil sie sich sonst hernach schwerer öffnen, auch wohl gar schimmelig werden, sich brennen und verderben, wenn sie, ohne erst abgetrocknet zu haben, hoch über einander liegen. Sind nun die Kienäpfel solchergestalt abgetrocknet, so legt man sie auf Horden in warmen Stuben, anfangs nicht gleich ganz nahe an einen heißen Ofen, weil sonst das harzige Wesen in den Kienäpfeln durch die sogleich vorhandene starke Hitze auf einmal zu schmelzen oder zu fließen, und die Schuppen zu verkleben pflegt, daß sie nicht so leicht aufspringen können.

Das Feuer in den Ofen wird allgemächlich sehr langsam angeleget, und so regieret, nachdem das

Zim-

Zimmer klein oder groß ist, und man wenig oder viel knacken hört; denn dieses Knacken thun die Kienäpfel, wenn die Schuppen aufspringen. Merkt man nun, daß die Kienäpfel sich aufthun, so müssen die Horden etwas geschüttelt werden, damit der Same heraus und durchfalle, welcher alsdann möglichst bald, und zwar so oft es sich der Mühe belohnet, aus der Hitze weggeschaffet, auf einen trocknen Bretterboden oder auf einen Tisch in einem luftigen Zimmer ausgeschüttet, und nicht gleich in Säcke gethan werden muß.

Bleibt der Same zu lange in der Hitze, so trocknet er natürlich sehr ein; und dieses verursachet eben so natürlich, daß er alsdann nicht so gut und geschwinde, als sonst, aufgehen kann.

Um den Samen desto leichter zu sammeln, hänget oder leget man auch wohl ein leinen Tuch unter; ist es aber ein zu dieser Sache allein zubereitetes Zimmer, so legt man vierkantig geschnittene Schwellstücke, oder etwas erhöhete Breter, hin und wieder hin, worauf man sicher gehen kann, ohne den Samen zu zertreten, nachdem er mit einem Besen von den Schwellhölzern oder Bretern abgekehrt ist.

Auf diese Weise erhält man sehr leicht vielen und schönen reinen Kienensamen, womit gewiß dreymal so viel, gut und besser, besäet werden kann, als mit den Kienäpfeln geschehen seyn würde. Viel Holz zum Einheitzen wird auch nicht erfordert, denn das schlechteste Reis- und Zackenholz ist dazu gut genug; überdieß wird das Feuer hernach durch abgetragene leere Kienäpfel unterhalten, so, daß man, wenn die Sache erst im Gange ist, wenig und fast gar kein Holz dazu gebraucht. Die Samenkörner aber haben alsdann noch kleine, feine Flügel: wird nun der Same mit

seinen Flügeln ausgesäet, so darf keine Erde darüber kommen, sonst erstickt er, und geht nicht auf.

Der Same, welcher noch Flügel hat, muß also bloß oben auf die Erde gesäet werden; er geht aber alsdann nicht so bald, noch so häufig, auch nicht so gut auf, als wenn er ohne diese Flügel gesäet, und alsdann etwas Erde darüber gekommen wäre. Denn der Wind kann ihn alsdann nicht so leicht wegwehen, oder beunruhigen; und die sich oft scharenweise darnach zusammenziehende Vögel können ihn nicht so häufig, noch so leicht wegnehmen, und er fängt auch leichter an zu keimen, wenn er etwas mehr in als auf der Erde liegt, wiewohl niemals mehr Erde darüber kommen darf, als daß der Same nur eben etwas bedeckt ist. Denn wenn das Samenkorn aufgeht, so wird es durch den Keim oder Stängel, den es in die Erde treibt, aus der Erde wiederum heraus getrieben, und kommt oben auf den aus der Erde kommenden Stängel, und also wohl 1 Zoll hoch über der Erde zu sitzen, so daß, wenn hernach die Hülse des Samenkornes von der Spitze des Stängels abfällt, so kommt die Krone des jungen Bäumchens zum Vorschein. Liegt nun viel Erde über den Samen, so kann sich das Korn, besonders wenn es noch einen Flügel hat, nicht durch die Erde wieder heraus quellen, sondern muß darin ersticken und verderben; daher es denn auch in allen Fällen schädlich ist, Schafe u. d. gl. über einen besamten Ort zu treiben, weil sie den Samen in einen von Natur lockern oder locker gemachten Boden viel zu tief eintreten. Von diesem läßt sich dann auch leicht auf das Einegen des Samens schließen, ob und in welchen Fällen es vortheilhaft oder schädlich sey. Der Vortheil, den Kienensamen ohne Flügel zu säen, und alsdann etwas Erde darüber bringen zu

können, ist demnach ganz klar; es kömmt also nur noch darauf an, wie die Flügel von den Samenkörnern abzumachen. Dieses geschieht am leichtesten auf folgende weise. Das Abreiben mit den Händen ist zu kostbar und beschwerlich; man thut daher einen oder gar einige Scheffel Kienensamen in einen Sack, legt diesen auf eine Schütte Stroh, damit er nicht hart liege, und läßt den Sack mit frischen Stöcken dreschen, und oft umwenden. Der Sack wird alsdann viel Staub von sich geben, und der Same sehr zusammen fallen. Man sieht darnächst gar bald, daß die Flügel sämmtlich von den Körnern losgegangen sind, und können zwey Leute in einem Tage wohl über 20 Scheffel Samen von den Flügeln abdreschen.

Will man nun die Körner von den Flügeln ganz absondern, so muß das alles erst durch ein grobes Sieb gejaget werden, worin bloß das gröbste, als die einzelnen Schuppen ꝛc. zurück bleiben, der Same und Staub aber durchfalle. Dernächst wird ein feineres Sieb genommen, durch welches bloß der Staub fällt, der Same aber zurück bleibt. Sodann wird der Same erst geworfen, wie Getreide, und kömmt alsdann auch der schlechte und taube Same bey dem Staube zu liegen. Den Samen gleich anfangs wie Getreide zu werfen, geht nicht an. Hiernächst hat man denn doch den Endzweck noch nicht erreicht, den die so genannte Flügelhülse ist immer noch als eine Haut um die Samenkörner sitzen geblieben, und diese Hülse ist hauptsächlich mit Ursache, warum keine Erde über den Samen kommen darf. Es muß also diese Hülse auch erst weggeschaffet werden, sonst hilft die Wegschaffung des Flügels sehr wenig.

Man legt also eine Menge Samen neben einander, besprenget ihn durch eine Bürste mit frischem

Wasser, thut ihn sodann in einen Sack, legt diesen auf ein Bret, und läßt ihn bey öfterm Umwenden stark reiben. Nicht lange darnach kommt schon wieder ein Staub, und dieser zeigt an, daß sich die Hülsen abthun, und der Same zugleich schon wieder trocken werde. Es finden sich alsdann die Häute der Körner wie lauter kleine Hülsen, und der Same hat einen Glanz, wie polirt, bekommen, als wodurch er denn auch hauptsächlich von dem nicht gehülseten Samen zu unterscheiden ist. Will man alsdann die Hülsen von den Körnern absondern, so kann solches durch das Werfen, wie Getreide rein gemacht wird, geschehen. Ueberhaupt finden sich viele Handgriffe und große Vortheile bey dieser Arbeit, wodurch solche sehr erleichtert wird, und die sich nach einigen Versuchen sogleich zeigen, daher man wohl thut, nur gewisse zuverlässige Leute für beständig dazu zu gebrauchen.

Die Aussaat geschieht alsdann im Monat Marz, und man hat bey dem abgehülseten Samen weit weniger Fatalitäten und Zufälle zu befürchten, auch gewiß zu hoffen, daß er gleich nach sechs Wochen alle auf einmal sehr schön aufgehe, und noch vor Eintritt des Sommers und des Herbstes so zunehme und holzartiger werde, daß der junge Anwuchs Hitze und Frost ausstehen könne, anstatt daß er davon sehr oft verderben muß, wenn er später aufgeht.

Der trockenste, schlechteste und sandige Boden ist gut für das Kienen- oder Kiefernholz, und man kann solches sehr leicht darauf fortbringen, wenn nur, wie es sich gehört, dabey zu Werke gegangen wird. Denn wenn man den Samen auf einen verangerten, bemoseten Boden ausstreuet, so bleibt er natürlich in dem Mose und Heidekraute hangen, oder auf den dicken Rasen liegen, wird

ver-

verdirbt, weil er keine Erde ergreifen können. Säet man ihn in einen klaren fliegenden Sand, so ist das eben nicht besser, und auch alle Kosten verloren; denn der Wind wehet ihn alsdann mit weg, oder er wird hoch mit Sand bedeckte; bleibt er aber ja so liegen, wie er ausgesäet ist, so wird er doch noch immer von den Winden beunruhiget, weil der Sand nicht stille liegt. Wird er aber auch nicht beunruhiget, und keimet er auch, so kann er doch in zu lockern Boden nicht gedeihen, weil der Sand ohne Narbe oder ohne harte Oberfläche die Wurzeln nicht fest genug halten kann, auch seiner Lockerheit halber zu leicht und zu oft so austrocknet, und austörret, daß nicht die mindeste Nahrung zurück bleibt, weil keine Narbe oder Festigkeit da ist, welche einige Nahrung oder Feuchtigkeit an sich zurück behalten kann.

Sodann tritt noch vor allen andern Uebeln das hauptsächlichste hinzu, daß ein jeder lockerer Boden in kühlen Frühjahrs- und Herbstnächten, bey Thau und Reife, sich etwas erhebt oder aufquillet, und daß sich eben dieser Boden wiederum senket, wenn er durch die Sonne erwärmet wird. Je lockerer nun der Boden ist, je höher quillt er alsdann; er fällt aber auch sodann desto tiefer, und bey diesem Fallen oder Senken fällt der Sand von den kleinen Stämmen ab, sie liegen alsdann oft schon 2 bis 3 Zoll lang, Millionenweise, an einem Morgen ganz bloß mit ihren Wurzeln oben auf der Erde, und verdorren. Dieses ist eben dasjenige, wenn man sagt, der Frost zieht die Pflanzen aus der Erde, und was man bey allen Holzgattungen befürchten muß, wenn man in zu lockern Boden säet.

Das Bedecken des fliegenden Grundes durch Tanger und Reis muß lediglich um deswillen ge-

schehen, um erst dem Boden Ruhe zu verschaffen, damit er sich senken und eine Narbe ansetzen könne, worin der hernach darauf auszustreuende Same eine Festigkeit finde, die nicht nur den Bewegungen des Windes wiederstehen, sondern auch hauptsächlich durch die feuchten, kalten Frühjahrs- und Herbstnächte, sich nicht so leicht, auch nicht so hoch in die Höhe heben, oder aufquellen lassen könne.

Aus dem allen ist nun sehr leicht die Grund- und Generalregel einzusehen, daß erstlich ein verangerter und bemooseter Boden nur ganz flach und nicht zu tief, sondern nur eben, gleichsam ganz flach so abgeplagget oder bloß aufgerissen werden müsse, daß die Samenkörner nur eben frisches Erdreich ergreifen und Wurzel schlagen können, welches alsdann desto leichter geschieht, da der beste Dünger in der sitzen gebliebenen Erddecke besteht, die den Keim alsdann noch fest hält. Pflüget man zu tief, so wird dadurch das beste Erdreich weggenommen, und es entsteht daraus sehr leicht ein zu lockerer und gleichsam fliegender Boden, besonders in sandigen Gegenden, die an und vor sich schon locker genug sind. Der Same auf abgeplaggeten oder ganz flach abgepflügeten Boden, läßt sich auch sehr leicht, und so viel als nöthig unter die Erde bringen, wenn, wie doch allemal geschehen muß, leicht darüber weg geeget oder geharket, sodann der Same erst ausgestreuet, und darnächst mit einem Büschel Strauchwerk, welches an einen Stock oder Leine gebunden seyn kann, darüber hergezogen wird. Zweytens, daß Sandschellen niemals eher besamet werden müssen, als bis sie völlig gestopft sind, und sich durch den aufgefahrnen Tanger und Reis vorher eine Decknarbe oder Festigkeit angesetzt hat, welche hernach gleich bey der Besamung durch das Aufharken oder Aufegen wieder

der etwas wund gemacht werden kann. Man muß sich übrigens hüten, zu feuchte und steinichte oder solche Gründe mit Kienen zu besamen, welche nicht erst tief unten, sondern in der Fläche mit Kies- und Wellgrunde versehen sind; denn sobald die Pfahlwurzeln einen dergleichen Grund erreichen, so bleiben die Bäume oft erst in einem Alter von 20, 50 und 40 Jahren in ihren Wachsthum stehen, werden bemoset und ungesund.

Um recht geschlossene Oerter zu ziehen, muß der Same zwar etwas dicht gesäet werden, aber nur nicht zu dicht, sonst benimmt ein Stamm dem andern die Nahrung, keiner kann recht fort, sie quälen sich, und kein einziger Stamm bekömmt gute Wurzeln, denn der Mangel an Platze und Nahrung verhindert, daß sich die Wurzeln hinlänglich ausbreiten können.

Ob nun wohl die Kienen in weißen, gelben, schwarzen und dergleichen vermengten Sande, vor allen andern Holzgattungen, auch in einem solchen schlechten Boden, der kaum ein Grashalm trägt, fortzubringen sind: so ist doch ein mit Sand und Erde vermengter, etwas kiesiger Boden für sie der beste; hingegen ein lehmiger, steiniger und zumal nasser Boden der schlechteste. Es wächst die Kiene auch wohl mal im feuchten Grunde, noch dazu zuweilen sehr geschwind, allein der Baum bleibt sehr selten gesund, und das Holz wird allemal schwammig, korkig, und bey weitem nicht so kernfest und dauerhaft, als im trocknen Boden. Die Ursachen sind natürlich.

Die beste Zeit der Aussaat des Kiensamens ist im März, und spätestens anfangs April, bey feuchter Witterung, damit sich die Körner desto bequemer mit Erde umgeben und ansaugen können.

Will man Kienäpfel säen, so muß man auf 1 Morgen von 180 reihnl. □ Ruthen ohngefähr, doch wenigstens 10 bis 12 Scheffel voll Kienäpfel rechnen. Hat man aber reinen Samen mit Flügeln, so sind nur 9 bis 10 Pfund, und an ganz reinen Samen, ohne Flügel, nur 7 ½ bis 8 ½ Pf. auf einen dergleichen Morgen nöthig. Es versteht sich dieses jedoch nur von ganz holzleeren und so belegenen Gründen, wohin die stehenden Oerter keinen Samen wehen können, als worauf man bey Gehauichten stark rechnet, daher diese auf Ebenen billig, und wenn es andere dabey concurrirende Umstände erlauben, nie breiter, als etwa 10, höchstens aber nur 30 Ruthen, oder 100 bis 125 Schritt zwischen der Abends- und Morgenseite entlang durchgeführt werden sollten, damit die Abendwinde den Samen aus dem stehenden Orte leicht so weit auf das abgetriebene Behau herüber jagen können. Ueberhaupt aber dienen die Localumstände zur besten und sichersten Anweisung, wie viel Samen auf einen Morgen ausgesäet werden muß; denn je schlechter der Boden, und je mehr Same darin (wie z. B. bey der Aussaat der Kienäpfel) verderben kann, je mehr muß ausgestreuet werden.

Unter die solidesten Besamungsanstalten gehört noch dieses hauptsächlich, wenn das Abpflügen der verangerten oder mit Mos und Heidekraut versehenen Gegenden spätestens im Sommer und eher, als die Samen der Gräser und Heidekräuter reif werden, geschieht, wodurch vieler Nachwuchs von solchem Unkraute verhütet wird, und daß darnächst der Boden kurz vor der Aussaat im Frühjahre um deswillen geeget werde, damit die Klämpfer und Rasen klein gemacht, und das Erdreich egal werde. Die zerrissenen Stücke des Rasens

oder

oder Plaggen dienen übrigens dem Boden zum Dünger, dürfen also nicht weggeschaffet, sondern müssen so klein, als thunlich, gemacht, und so liegen gelassen werden. Ist übrigens, wie man oft findet, der Same hin und wieder zu dicht, und anderswo in der Nähe zu weitläuftig aufgegangen, so kann man die jungen Kienen im zweyten, dritten und vierten Jahre mit ganz ausserordentlichen vielen und großen Vortheilen verpflanzen, nur müssen sie alsdann mit einem schmalen, in der Gestalt eines halben Mondes verfertigten Spaden so behutsam ausgestochen, und in eben so groß gestochene Löcher wiederum fest eingesetzet werden, daß die Wurzeln mit Erde bedeckt bleiben, und den nebenstehenden kein Schade zugefüget wird. Daher denn auch die Löcher, worin die Pflanzen gestanden, wiederum zugemacht werden müssen, wenn es anders die Lagen und Umstände füglich thun lassen. Sandschellen, welche sich gesetzet, und eine feste Oberfläche erhalten haben, können auf die Weise mit sehr wenig Kosten in Anwuchs gebracht werden, besonders, wenn die jungen Pflanzen ganz in der Nähe überflüssig zu haben sind, da sich alsdann viele hunderte in einem Tage von wenig Leuten verpflanzen lassen. Sie müssen aber alsdann nicht über 4 Fuß von einander gepflanzet werden, so, daß auf einen Morgen vor 180 □ Ruthen etwan 1100 Stämme zu stehen kommen. Ferner ist dabey zu merken, daß die Pflanzen nicht aus starken, hohen Dickungen genommen werden müssen, worin sie älter geworden zu seyn pflegen, als sie von weiten aussehen, auch wohl gar schon darin gekümmert haben, da sie alsdann die freye Luft nicht wohl vertragen, und nicht fortkommen können.

Was diese Verpflanzung hauptsächlich ausserordentlich vortheilhaft macht, leuchet darin, daß dadurch

durch viele tausend Stämme von dem Absterben gerettet, und zu schönen Bäumen angezogen werden können, welche statt dessen höchstens einstens zu Hopfen- und Bohnenstangen heraus gehauen werden müssen, um den übrigen Luft zu verschaffen. S dann, daß in einer Minute verschiedene Stämme ausgestochen, und zugleich eben so geschwinde wiederum eingepflanzet werden können; und endlich, daß wüste Gegenden auf einmal dadurch wiederum in Anwuchs zu bringen sind, besonders, wenn auch dazwischen etwas gesäet wird, welches durch die gepflanzten Stämme ein weit besseres Gedeihen gewinnet; letztlich, daß die ausgestochenen Stämme auf einen, etwas darnach lang und breit ei gerichteten Bretterwagen auf einmal schockweise Stunden weit verfahren werden können, nur muß es ganz langsam, möglichst immer im Sande fortgehen, damit sich die Erde nicht von den Wurzeln los rüttele. Damit auch die Erde von selbst desto fester halte, so müssen im Decemb. und Febr., spätestens aufangs März, zum Verpflanzen solche Tage abgelauert werden, an welchen die Witterung warm oder ganz gelinde, der Boden aber von solcher Beschaffenheit ist, daß das Erdreich durch vorherige Feuchtigkeit zusammenhangender, als sonsten, bleibt. Gesetzt, die Stämme sollen alsdann etwa eine Stunde zum Transport außer der Erde bleiben, so läßt die zufällig warme oder gelinde Witterung nicht zu, daß ihnen der Forst schade; indessen muß allerdings auf alle Fälle sehr damit geeilet werden. Die jungen Stämme bekommen alsdann von ihrer Versetzung nicht die mindeste Empfindung, als wornach die ganze Sache eingeleitet und so angegriffen werden muß, daß ein jeder Mitheifer vorher durch Proben über dasjeni-

ge unterrichtet ist, was ihm dabey zu verrichten obliegen soll.

Berlin, d. 15 Novbr. 1779.

Frh. v. d. Schulenburg.

Das Alter einer Kiefer läßt sich sowohl durch die so genanten Querle, oder die jährlichen Triebe des Hauptastes, als auch durch die innern Saftringe, füglich bestimmen; wie lange sie aber in vollkommen guten Zustande bleiben könne, dieses hängt allein von der Güte des Bodens ab. Auf einem guten Boden kann man bey ihr jährlich auf mehr als 1 Fuß Höhe Zuwachs in einer fast beständig gleichen Dicke rechnen. Sie fängt gegen das Ende des Aprils, oder mit dem Anfange des May, zu treiben an, und wächst bis in den August. Mit 80 Jahren ist sie alsdann zu allen möglichen Arten von Bauholz brauchbar, und die Berechnung läßt sich weiter darnach ausdehnen, da sie auf 150 und mehrere Jahre fort wächst.

Wie hoch die Stämme in gutem Grunde werden können, davon führt Düroi ein Beyspiel aus dem Munde des damals noch lebenden churfächs. Oberforstmeisters, Hrn. Oppel von Brunokowsky, an. Dieser erwähnte im J. 1762, gegen den Hrn. Besitzer der barbkeschen Pflanzungen, einiger Kiefern, aus deren jeder in dem vorhergehenden Jahre 8 große Sägeblöcke, zu 16 F. Länge, gefallen waren. Sie mußten also, ohne den Schopf zu rechnen, 128 F. Höhe, und in solcher noch die gehörige Breite zu Bretern, gehabt haben. Die Erzählung selbst bestätigten vier in der Gesellschaft gegenwärtige churfächsische Kammerräthe, und daß die Berechnung an die herrschaftl. Kammer aus den Förstern bey Stolpe eingeschickt sey.

Starker Wind, Rauhreif, Glatteis, und häufiger Schnee, sind der Kiefer gefährlich, weil die Gipfel mehrentheils rund, und stark belaubet, die obern Aeste aber leicht brüchig sind, und leicht aus einander reissen.

reiſſen. Doch ſchränkt ſich die Gefahr nur auf offene und lichte Oerter ein; in geſchloſſenen und dichten iſt ſie weit geringer, und die zwerläufrigen Kiefernwälder in Brandenburgiſchen, Sächſiſchen und Böheimiſchen, geben das beſte Zeugniß davon.

Die größten Feinde der ausgeſtreuten Samenkörner, ſind die Mäuſe und kleinen Vögel, welche auf alle mögliche Weiſe abgehalten und verſcheuchet werden müſſen. Zwar finden ſich in Röſel's Inſectenbeluſtig. (*), drey verſchiedene Raupen von Nachtſchmetterlingen, welche ſich von den Nadeln und dem Holze junger Kiefern nähren, ſie kommen aber in Niederſachſen nicht ſo häufig vor, und ſchaden überdies nicht ſo ſtark, daß man ſie als fürchterliche Feinde betrachten dürfte. Die letztern von Röſel angeführten, verurſachen, daß bisweilen an Kiefern und Fichten die obern Aeſte verderben, und das übrige grün bleibt, da ſich denn an dem abgeſtorbenen Zweige eine Beule von Harz zeigt. Daſelbſt freſſen ſich die aus den Eyern gekrochenen jungen Raupen in das Mark ein, und verurſachen, daß der Saft und das Harz ſtärker nach einer ſolchen Stelle fließt; und da ſolcher Geſtalt derſelbe dem obern Theile benommen wird, muß dieſer verderben. Dieſes iſt bey Linné phalaena Tinea Retinella; und die beyden andern ſind phalaena Bombyx pini, und phalaena Noctua quadra.

Im Jenner 1784 hatte ſich, wie in der von Hrn. Gawe und Riem herausgegebenen phyſikaliſch-ökon. Zeit. a. d. J. 1785, S. 34, fgg. gemeldet wird, in Oberſchleſien, in den pleſſiſchen Waldungen, eine Menge Raupen eingefunden, welche indeſſen nicht ganze Wälder, ſondern nur Streifen von 1 bis 1½ Meilen Länge eingenommen haben. Sie waren etwas ungewöhnlich groß, am Rücken ſchwärzlich und am Leibe dunkelgrün, mit einer kleinen gelben Schattierung an den Seiten. Sie entſtanden auf jungen Kiefern, und nahmen an manchen Orten

auf

(*) 1 Band, 2 Cl. 16 und 59 Taf. und 4 Cl. 17 Taf.

auf ¼ Meile breite Flecke Waldes ein, wo sie immer weiter vorwärts gingen, und nichts als völlig entnadelte Bäume und Mist hinter sich liessen; wodurch auch der berasete Boden an selbigen Orten wie abgesengt aussahe. In Zeit von 6 Wochen gingen sie einen Streifen von 1½ Meilen lang durch. Die Bäume schienen völlig abgestorben zu seyn. Man hätte vielleicht diesem Uebel einiger Maßen vorbeugen können, wenn gleich bey Entstehung dieser Ungeziefer, ehe sie überhand nahmen, und zu Anfange nur 100 oder mehrere, bloß niedrige Stämme damit befallen gewesen, dieselben mit angezündetem Strohe wären weggebrannt worden.

Im 22 St. gedachter Zeitung, a. d. J. 1784, S. 184, wird einer ähnlichen Raupenverheerung bey Stettin gedacht; und die ökon. Nachr. der patriot. Gesellsch. in Schles. v. J. 1778, S. 403, liefern eben so fürchterliche Anzeigen von dieser Raupenart, die in vielen Gegenden Deutschlandes gar nicht bekannt ist. Rösel hat sie in Nürnberg und dasigen Ländereyen durch langes Suchen einzeln und selten auf den Fichten angetroffen. Frisch meldet in seiner Insectenbeschreibung, daß man im J. 1728, in vielen Kiefernwäldern der Mark Brandenburg diese Raupen sehr häufig angetroffen habe; und der Verfasser jenes Aufsatzes, Hr. Joh. Leop. Frisch meldet, daß er als Jüngling Augenzeuge gewesen sey, und die Raupenheere, so wie die abgefressenen Kiefern, habe betrachten können. In Schlesien fand er eben diese Raupen in den Jahren 1756 bis 1760, in manchen Gegenden im grünebergischen Kreise wieder, doch nur in wenigen Heeren, von welchen nur einige hohe und niedrige Bäume gänzlich abgefressen oder entlaubet wurden. Im J. 1773, bis 1777, fanden sie sich in obgedachten Gränzwäldern bald hier bald dort ein, und erschienen in manchem Jahre in solcher Menge, daß sie die schönsten und dichsten Kienbäume durch das gänzliche Abfressen ihrer Nadelblätter verdorren machten. Hr. Frisch beschreibt diese in manchen Gegenden so höchst schädliche Raupenart, meldet ihren Schaden, den sie anrichten, und thut aus der Erfahrung eine Anzeige, wie ihre abscheuliche Menge zu vermindern, oder gar auszurotten seyn könnte; in folgender Nachricht.

Der Ritter von Linné benennt ihren Zirkelfalter phalaena pini. Die Raupe ist also die Fichten-Kien- oder

Kie-

Kiefernbaumraupe zu nennen. Einige halten sie mit vieler Wahrscheinlichkeit für die giftige pithiocampe der Alten; der äussern Bildung nach wird sie von Hrn. Frisch und Rösel vortrefflich abgebildet und beschrieben. Sie hat in der Gestalt vieles von der buntköpfigen großen Raupe, mit großem Kopfe, welche fast auf allen Arten der Fruchtbäume zu sehen ist. Der ziemlich grose Kopf der Kiefernraupe ist aber ockergelb, und durch einen weißen Strich in der Mitte getheilt, der sich über dem Maule in eine Gabel zertheilt. Auf den ersten 3 Absätzen, an welchen die spitzigen Vorderbeine stehen, sieht man auf jedem recht. sammetblaue Spiegelflecken. An den Seiten stehen ziemlich lange Haare, in Büscheln aber sind wenig Haare; am Kopfe und Schwanze stehen die längsten. Der ganze Leib ist hell mit braunen ordentlich gesetzten Flecken, an den Seiten mit weißen langen Flecken, die mit Dunkelbraun abgesetzt, und dabey pomeranzengelbe Flecke haben. An den ersten Gliedern stehen zinnoberrothe Knöpfe, und die Raupe sieht ziemlich bunt aus. Alle weiße Flecke sind gleichsam schuppicht, oder mit solchen Staubtheilchen besetzt, wie die papilion-Flügel. Der große Nachtzwiefalter, den Linne phalaena pini nennt, ist dem Weibchen der phalaena dispar ähnlich, die Farbe aber capuzinerbraun mit Grau vermischt, oft mit weißen Staubfedern hin und wieder bestreuet. Quer durch die Mitte der Flügel geht eine breite kaffebraune Binde. Auch diese phalaena oder Nachtzwiefalter findet man bey Hrn. Frisch und Rösel schön abgebildet.

„Diese Raupenart ist, ihrer Natur nach, unter die geselligen, oder die sich als Raupen allezeit in großen Haufen neben einander aufhalten, zu zählen; ja diese sind sogar in ihrem Zug oder Märschen von einem Baume zum andern, als ob sie an einander geheftet wären, merkwürdig. Ich habe sie allezeit als in ordentlichen Gliedern dicht hinter einander kriechend gefunden; meistens schien ihr Zug von gleicher Breite, als eine handbreite, auch wohl breitere bunte lange Binde, die, nachdem sie häufig gerathen, einige hundert, ja wohl über tausend Stück Raupen in sich halten. Ich fand ein solches Raupenheer in ihrem Zuge über einen gewöhnlichen Fahrweg im Walde. Mein Wagen fuhr queer durch. Sowohl die Pferde, als die Räder verunreinigten viele und zertheilten also ihre Ordnung zwey

mal

mal in beyden Geleisen. Ich bemerkte, daß sogleich der mittlere Haufe, als auch die leztern, Halte machten, und über die zerquetschten nicht fort kriechen wollten. Keine wich auch zur Seite aus, da sie doch auf beyden Seiten junge und erwachsene Kiefern hätten zu ihrer Nahrung bald erreichen können. Nach etlichen Tagen fand ich bey meiner Rückreise diesen Raupenzug noch auf eben der Stelle; die mehresten waren matt, andere schon todt. Einige bewegten sich noch immer mit ihrem Kopfe auf beyden Seiten. Diese Erfahrung trieb mich an, mehrere Versuche zu machen. Ich suchte von dieser Raupenart in eben dem Kiefernwalde noch einige Heere auf, und fand eines darunter im vollen Ziehen. Mit einem dicken Baumaste zerquetschte ich eben so in ihrer Ordnung die Raupen einigemale, und fand, daß sie es, wie die erstern, machten, und nicht fortkriechen wollten. Sollte diese Bemerkung uns nicht eine Anweisung geben, wie man diese schädliche Raupen vermindern, oder gar ausrotten könnte?

„So bald man selbige in einem Kiefer- oder Kienbaumwalde häufig bemerkt, (welches leicht an den abgefressenen und von Blättern entblößten Aesten und ganzen Bäumen kann entdecket werden,) so müßten die Jäger oder Heideläufer die Heerzüge dieser Verderber aufsuchen, und darauf lauern, wann sie von einem abgefressenen Baume zum andern ziehen, da sie dann auf oben angezeigte Weise in ihrem Marsche gehindert würden, und in ganzen Heeren verhungern müßten. Gesezt, es wäre dieses zu mühsam: so ist es nöthig, daß man, so bald sie auf einem Aste gefunden werden, denselben abhauet oder herunter bricht, oder den ganzen Baum abhauet, wenn sie sich auf demselben schon ausgebreitet haben. Sie werden theils durch das Hauen schon erschüttert, theils durch den Fall des Baumes zerschmettert, und ihr gesellschaftlicher Schade also gänzlich gehindert. Solche Bäume, welche von diesen Raupen abgefressen werden, verdorren ohnedem; und es ist besser, daß sie bald umgehauen werden, ehe sie von selbst ausdorren. Bey diesen Geschäften mit der Raupenausrottung ist es nöthig, sich zu hüten, daß der Haarstaub von denselben, und von ihren Häutungsresten, den Menschen nicht auf die bloßen Theile des Leibes falle, als: auf die Hände, Gesicht und Hals, sonderlich wenn die Schweißlöcher durch starke Bewegung eröffnet sind."

Die Mühe, welche man auf die Anpflanzung und Vermehrung der Kiefer wendet, belohnt sich gewiß, weil sie von den äußersten Gipfel, bis zu ihren tiefsten Wurzeln, zu allerley Gebrauche mit großem Vortheile genutzet werden kann, und zugleich dieser Baum ein höheres Alter, als die übrigen Gattungen des Nadelholzes, erreicht.

Was die Beschaffenheit des Kiefernholzes, in Absicht auf den Gebrauch betrifft, hat es, der Erfahrung zu Folge, zwar mit dem Fichtenholze einerley Nutzen, nur ist es bräunlicher, spröder und brüchiger, und dessen Bearbeitung daher zwar bey den Zimmerleuten gut, wenn sie gerade und frische grüne Stämme haben, die, wenn sie nicht ästig, wimmerig oder gedrehet sind, sich deshalben wohl behauen, schneiden und hobeln lassen; nicht aber in vielen Fällen, bey den Tischlern, und andern, welche das Holz noch überdem trocken verarbeiten, und zu allerley Blättern und Tafeln zusammen fügen und richten müssen. Das Holz von den gesunden und schaftig wachsenden Kiefern, welches man bey uns Heidholz nennt, hat eine dünnere Rinde, ist kleinjähriger, leichter und etwas fester; das Holz von der andern Art hingegen ist grobfaseriger, spröder, und, wegen der verschiedenen Menge des Harzes und der Harzgallen, auch zuweilen brüchiger, und schwerer zu bearbeiten. Es giebt daher öfters keine recht lange Balken, oder doch selten solche, welche eine große Last zu tragen geschickt wären; denn sie brechen weit eher, als sie sich biegen. Das so genannte Heideholz, in den Sandheiden, und wo Feuchtigkeit ist, giebt ein weicheres Holz zu Baustücken und gemeinen Brettern; es wird bey uns in ausgelichteten Waldungen, mehr stammfaul gefunden, als das fette Kienholz. Recht reifes, kieniges, Kiefernholz, welches einen großen Kern hat, zu gehöriger Zeit gehauen, widersteht der Witterung, Nässe und Fäule besser, als das

Weiß-

Weiß- und Rothtannenholz; doch wird man bey recht harzigem guten Fichtenstammholze öfters auch keinen Unterschied merken. Wenn die Stammenden, (insonderheit das Zopfende,) der freyen Luft ohne Bedeckung ausgesetzt sind, werden sie spack, und sind von der Zeit an, dem Wurmfraße ausgesetzt, und dem um sich fressenden Mulme dermaßen unterworfen, daß auch das schönste Holz, ohne stark und mit Schaden verschnitten zu werden, bey dem Baue nicht angewendet werden kann. Sonst kann das kieferne Bauholz viel länger im Wasser liegen, auch in seiner Borke bleiben, als das von Roth- und Weißtannen. Es trocknet ebenfalls ziemlich ein, aber doch weit langsamer, als das von der letzten Gattung. Sonst kömmt es, dem Gewichte nach, dem Rothtannen oder Fichtenholze fast am nächsten, und wird der Kubikfuß davon, insgemein für 40 Pfund schwer angenommen.

Unter dem Kiefernholze giebt es bey uns Holländerholz, zu 60- 70- 80fußigen Stämmen, die zugleich 10- 12- 16- 18zollig gefunden werden; auch befinden sich darunter besonders solche, die wegen ihres festen, etwas wimmerigen, aber vollkommenen Schaftes, eben die recht guten und großen Masten geben, dergleichen die Franzosen sonst schon in etlichen nordischen Häfen vor andern zu suchen gewohnt sind, und welche daher auch Mastkiefern genannt werden. In Rußland und in Sibirien, werden diese reife, kronige Kiefernstämme, außer den Lerchenbäumen, oder mit diesen zugleich, zu Kähnen, zu Kielen, und überhaupt zum Schiffbau, für das beste Holz gehalten. Außerdem giebt die Kiefer, in Ermangelung der Eichen, gute Wellbäume oder Hammerwellen, auch sonst noch gute dauerhafte Sägeblöcke, mit einem großen kienigen Kerne, zu Bohlen, Pfosten und Dielen, welche öfters weniger ästig sind, als die von der Fichte. Sie giebt auch Baumstämme, zu kurzen Ständern,

Säulen, Bändern, Einzugbalken, Riegeln, Schwellen, und sonst recht starke Pfähle zu Gebäuden. Ferner wird das Kiefernholz mit Nutzen zu Pumpenstangen, zu hölzernen Bedeckungen der Schiffbrücken, zu Wassertrögen und zu Brunnenröhren, gebraucht. Alles Röhrholz muß an der Sonnenseite gehauen werden, wo es kleinjähriger, aber stärker von Kern und magerer gefunden wird, in welchem Zustande es nämlich mehr Wasser anzieht, und dem Drucke der Luft besser wiedersteht, als außer dem.

Aus allen Gattungen des Bau- und Schiffholzes, müssen die unreifen und so genannten sonnenschiefen Bäume ausgesuchet werden, als welche unter das Brennholz gehören, weil sie, als Bauholz gebraucht, noch einige Zeit darnach, wenn sie schon wirklich im besten Verbande stehen, doch den Gebäuden großen Schaden thun können.

Was den Gebrauch des Kiefernholzes bey dem Wasser- und Civilbaue betrifft, so ist es gewiß, daß das an und auf Bergen, auch steinigen Anhöhen, langsam gewachsene Stammholz das festeste und beste sey, auch die dauerhaftesten Mastbäume gebe, und daß die eingerammten Pfähle davon, im fetten Mohrgrunde, Thon- und Lehmerde, auch unter Wasser, sich sehr wohl conserviren. In Gebäuden thun es die recht trocknen Balken, die mit fetter Erde bekleidet sind, auch. Die Brückenpfähle hingegen von Kiefernholze, wollen über dem Wasser, und wegen des beständig wechselweisen Anspühlens, Erweichens, Trocknens, Steigens und Fallens des Wassers, diese Dauer nicht zeigen. Wenn aber der Sandgrund unter Wasser steht, erhalten sich solche Pfähle auch sehr gut. Der trockne, brennende, frey liegende Sand hingegen verzehrt gleichsam die kiefernen Pfähle in sehr kurzer Zeit dermaßen, daß man das schnelle Verderben derselben in solchem

Sande,

Sande, in der freyen Luft, gegen die Dauer im fetten festen Grunde, etwann wie 10 gegen 30 schätzen kann.

Das beste vom leichten, magern und feinfäthigen, wohl ausgetrockneten Kiefernholze, kömmt zwar nicht immer vor die Tischler, es dauert aber auch nicht gar wohl im Wetter. Indessen wird das fettere, wohl ausgetrocknete, doch immer mit zu Fensterrahmen, zu Lattenwerke, Panelwerke, zu allerley Furnierarbeit, Fußboden, Tischblättern, Tafeln, Kasten, Kleider- und Küchenschränken, auch andern Sachen, angewendet, da denn, wegen der verschiedenen Breite, beyde Seiten der Länge nach genau zusammen gefüget und an einander geleimet werden müssen. Das gleichwüchsigste und feinste darunter lesen sich die Orgelbauer, Clavier- und Instrumentenmacher, aus, weil es sich sehr fein bearbeiten, und zu Resonanzböden behobeln lässet; die Landleute aber ziehen das fette kienigste zu ihren Laden, und die Böttcher das mittelmäßige zu langen Stäben, Faßdauben, für flüssige fette Waaren bey der Haus- und Landwirthschaft vor.

Die Kiefer giebt auch gutes Brennholz und Kohlen. Das Holz ist leicht, fängt bald Feuer, giebt eine helle Flamme, schnelle Hitze, und verbrennt bald eben so geschwinde; außer bey etlichen Ständerungen desselben in gewissen Gegenden, wovon der Boden und das Wachsthum Schuld sind. Das insonderheit mit Harz gesättigte Holz der Kiefer, aus den Stämmen, knorrigen Aesten und harzigen Wurzeln, welches sehr leicht und hell brennt, und daher sowohl zum Leuchten, als auch zum Anmachen des Feuers gebraucht wird, wird der Kien, oder das Kienholz (*), L. Taeda, genannt,

(*) Im Niederf. Keen. Es hat seinen Namen ohne Zweifel von seiner brennbaren Eigenschaft, da es denn zu dem alten noch im Schwed. üblichen kinda, Angels. cynne, anzünden, woraus auch unser zünden geworden ist, gehört. Im Griech. ist καιειν, brennen. Die Lat. candere, incendere, Candela, u. s. w gehören gleichfalls zu diesem Geschlechte.

nannt, und in Baumkien, Stockkien, und Vogelkien, unterschieden. Baumkien nennt man denjenigen Kien, welcher aus den Stämmen alter Kiefern, und Stockkien denjenigen, welcher aus den Kienstöcken, d. i. den Wurzelenden gefälleter Kiefern, geschlagen oder ausgehacket wird. Unter Vogelkien versteht man eigentlich denjenigen Kien, welcher sich in den Gipfeln der Kien- und Tannenbäume befindet, wo sich die Vögel am häufigsten aufhalten. In weiterer Bedeutung pflegt man aber auch einen jeden mit vielem Harze durchzogenen, oder aus Harzgallen entstehenden Kien, besonders von abgestorbenen Bäumen, Vogelkien zu nennen, weil er dem Kiene an den Gipfeln am ähnlichsten ist. Die aus dem Holze der Kiefer gerissenen Späne, deren die gemeinen Leute auf dem Lande und nahe an holzreichen Wäldern an statt der Lichter und der Fackeln sich bedienen, heißen Leuchtspäne, oder Schleissen, Fr.. Echisse. In so fern ein Stück Kien als eine Fackel gebraucht wird, heißt es eine Kienfackel, Fr. Torche. Zum Anzünden des Feuers in den Oefen und auf dem Heerde, dient insonderheit das Holz von den Wurzeln der Kiefern. Diese werden in Stücke gesäget, die ungefähr eine Spanne lang sind; und darauf wieder in Stücke gespalten, die ungefähr ½ Z. dick sind. Selbige werden trocken gemacht, und in Bunde von 20 bis 30 Stücken, mit Stroh, Bast, oder einem Weidereise gebunden, und sodann in den Städten für ungefähr 6 bis 8 Pfenn. verkauft. Ein jedes Stück davon dient an statt einer Hand voll Stroh, die man sonst gewöhnlich zum Anzünden des Holzes nöthig hat. Weil in den Untertheilen des Baumes sich sehr viel Harz aufhält, so brennt ein solches Stückchen Holz sogleich in lichter Flamme, wenn man es mit dem

Da das ie schon das Zeichen des langen i ist, so ist das h, welches einige noch in diesem Worte, so wie in Kieme und andern einschieben, völlig überflüssig.

dem Schwefelstifte, oder mit dem Schwefelfaden anzündet. Man legt es sodann zwischen das Holz, und man ist sogleich fertig. Man gebraucht also nicht halb so viel Zeit und Umstände, als wenn man Stroh nimmt. Zu geschweigen, daß in Zeiten, wo man Ursache hat das Stroh zu sparen, der Vortheil davon ganz beträchtlich ist, indem man mit einem kleinen Bunde solches Holzes fast eben so weit kommen kann, als mit einem Bunde Stroh.

Aus den Kienstöcken und Wurzeln wird schwarzes und weißes Pech, und Theer, gesotten, auch wird Kienruß (*) daraus gebrannt, von welchem allen an seinem Orte gehandelt werden wird.

Aus dem weißen und klaren Harze erhält man das so genannte Kienöhl, welches besser eine Terpenthinessenz genannt werden könnte. Es fließt dasselbe bey dem Pechsieden mit heraus, oder kömmt vielmehr vor demselben her. Betrügerische Nefftrager kaufen es stark, vermischen es mit Campher und Schwefel, und geben es hernach für Bergöhl aus. Das Kienöhl ist der armen Leute ihre Hausarzeney, und dient ihnen statt des Bezoarpulvers. Wenn sie zu schwitzen einnehmen wollen, verschlucken sie einen guten Löffel davon. Aeußerlich schmieren sie sich damit, wenn sie an den Schenkeln, oder andern Gliedern Reissen empfinden. Man bestreicht die Kornschaufeln damit, weil man glaubt, daß der Kornwurm sich danach verliere. Auch wird dasselbe, wie ich an seinem Orte zeigen werde, wider den Reifwurm in der Erde gebraucht.

Die zerstoßene Rinde vertritt die Stelle einer guten Gärberlohe.

(*) Im Oberd. Kienrauch, Niederl. Keenrook, Dän. Kenrog, im Schwed. Kinrök, in Schlesien Kadelsrom. Daher die Kinrußhütte oder Rußhütte, eine Anstalt im Walde, wo der Kienruß aus den Kienstöcken gebrannt wird.

Mit den Reisern kann man die Saatwürmern aus dem jungen Rocken vertreiben, wenn man sie bey der Wurzel abhauet und verkehrt, d. i. mit dem Gipfel, 18 bis 20 Schritt von einander, in die Erde steckt, wo dergleichen Würmer sich aufhalten. Dieses leichte und mit keinen Kosten verknüpfte Mittel, ist im J. 1741, von der kön. schwed. Akad. der Wiss. bekannt gemacht, und zur fernern Prüfung empfohlen worden.

Die häufig abgefallenen Nadeln kann man, in Ermangelung hinlänglichen Strohes, zu Streue in den Dunger gebrauchen, und mit den grünen im Nothfalle das Vieh füttern.

Man findet bisweilen bey uns von der Kiefer verschiedene Varietäten. Oft sind sie in den Nadeln kürzer, als gewöhnlich, und an den Zweigen buschiger. Hr. v. Oehlhafen (*) hat, S. 13, eine im Sumpf gestandene beschrieben und abgebildet, an welcher die Zapfen rund um den Zweig zu 18 bis 20 Stück bey einander ständen, obschon ihre Gestalt und die Nadeln nichts von der gemeinen Unterscheidendes hatten.

Die schottische Kiefer, Pinus sylvestris foliis brevibus glaucis, conis parvis albicantibus *Raj.* & *du Ham.* Fr. Pin d'Ecosse, Engl. the Scotch Fir, or Pine, welche Miller als eine eigene Art angegeben hat, und Pinus rubra, foliis geminis brevioribus glaucis, conis parvis mucronatis, nennt, ist, nach dem Urtheile des du Roi, wegen der genauen Uebereinstimmung mit unserer gemeinen, nur eine Varietät. Die Nadeln sind bey ihr kurz, etwas über 1 Z. lang, dick, gestreift doch mehr seladonfarbig, als die von der vorher beschriebenen. Die Stämme fallen dadurch in Pflanzungen merklich in das Auge. Die Blüthen sind mit der gemei-

(*) Abbildung der wilden Bäume, Stauden und Buschgewächse, von C. L. Oehlhafen v. Schöllenbach. Nürnb. 1767. 4.

meinen von gleicher Farbe und Gestalt; die Zapfen allein sind schmähler, mehr weißlich braun, und zugespitzter. In unsern Gegenden, haben die Zapfen an 2 Z. Länge, und nicht völlig 1 Z. Breite im Durchschnitt. Einige Schriftsteller, und unter diesen Tscharner in seiner Abhandl. vom Fichtenbaume (*), haben zwar zwischen der schottischen, der genfer, und unserer gemeinen Kiefer, einen wesentlichen Unterschied finden wollen, welchen sie aber keinesweges bestimmen. So viel ist gewiß, daß es der Kiefer eben so, wie andern Bäumen, ergeht, daß ihr Wachsthum und äußeres Ansehen sich sehr nach der Stellung und dem Boden richten kann, und daß sie bald hoch, bald niedrig, bald gerade, bald krumm wächst, imgleichen bald grobe, bald enge Säftringe, bald schwammichtes, bald dichtes Holz hat, und daß ihr Kern bald gelb oder roth, bald weiß, ist. Daß diese schottische Kiefer indessen auch schnell und stark treibt, beweisen die harbkeschen Erfahrungen. In dem Garten zu Schwöbber (**), war ein Stamm, in Zeit von nicht einmal 16 Jahren, über 35 F. hoch gewachsen, und betrug an der Erde 3 F. 1 Z. im Umkreise.

Die Erziehung, Nutzung, und übrigen Eigenschaften, kommen mit denen von der gemeinen Kiefer überein.

8. Die zweyblätterige, krumm wachsende Kieferfichte, kleine Alpenkiefer, Crem in der Schweitz, Dosenbaum, Felsenföhre, Grünholz in Ungarn, Krummholzbaum, Lackholz in Bayern, Legföhre im Würtembergischen, Löwenföhre, Rothföhre, Spurtföhre in Tyrol, Zunderbaum, Pinus tubulus *Plin.* & *Dalecy.* Pinus sylvestris montana altera *C. B.* Pinus sylvestris Mugo seu Crein *J. B.* Pinus Mugo *Lopel.* Pinus Mugus *Matthiol.*

(*) S. Berner ökon. Abhandl. 1763, 4 St.

(**) v. Münchhausen Hausvater, 5 Th. 1 St. S. 216.

thiol. Pinus Mugho *Scop.* Pinus montana tertia, f. Pinus sylvestris altera *Dod.* Pinus montana minor *Gerard.* Pinus montana, foliis geminis, conis pyramidatis, squamis oblongis obtusis trunco ramisque flexuosis *Linn.* Pinus pumila incubacea, obscuro cortice *Flor. Succ.* Pinus montana, foliis saepius ternis tenuioribus viridibus, conis pyramidatis, squamis obtusis *Mill.* Koszodrewina frutex *Brückm.* Fr. Pin de montagne, Engl. The wild moundain Pine, the Mugho. Diese besondere Kiefer wächst auf den Gebirgen in Ungarn, auf den Alpen in der Schweitz und Tyrol, wie auch auf dem Kniebis, einer der höchsten Gegenden des würtembergischen Schwarzwaldes, und in Bayern. Hr. v. Haller hält sie für eine Spielart der gemeinen Kiefichte. Den Nadeln, Zapfen und Samen nach, steht sie auch mit ihr in der genauesten Verwandschaft (*), aber der besondere Wuchs, welcher auch an verschiedenen Orten sich immer auf einerleyweise zeigt und beständig gleich bleibt, macht einen merklichen Unterschied zwischen beyden.

Die Blätter oder Nadeln sind ein wenig länger und stärker, als bey der gemeinen Kiefer, und ihre Farbe ist ein dunkles schmutziges Grün. Die im May hervor brechenden Blumen machen keinen Unterschied. Die Zapfen erhalten fast die Größe unserer inländischen, nur sind die Warzen auf der äußern Seite der Schuppen etwas erhabener. Die unter jeder Schuppe befindlichen zwey Samenkörner sind nicht kleiner, als Kieferkörner, und eben so verhalten sich die mit dunklern Streifen gezeichneten Flügel. Die Bäume fangen schon

(*) Auch Hr. Ritter v. Moll sah zwischen dem Krummholzbaume und der Föhre so viele Zwischenstufen, welche beyde vereinigen, daß er kein Bedenken trägt, jenen für eine Spielart von dieser anzusehen; auch sollen sehr junge Krummholzbäume, wenn sie in gutes Erdreich versetzt werden, schlanke gerade Föhren geben.

schon im vierten und fünften Jahre an zu blühen; es zeigen sich aber zu dieser Zeit nur weibliche Blumen allein. Die Rinde ist bräunlich schwarz. Das Holz ist weiß, und mit vielen Harzröhren und flüssigem Harze versehen. Ein abgeschnittener Zweig trift davon und lässet dasselbe noch lange nachher fahren. Man kann indessen diese harzige Feuchtigkeit nicht mit dem 9 B. des Forstmagaz. als wiedrig und eckelhaft im Geruche angeben, sondern ich halte sie für die meisten Menschen angenehm.

Nach den in den harbkeschen Pflanzungen mit dem Aussäen angestellten Versuchen, lässet sich ziemlich gewiß behaupten, daß der Same in gutem und schlechtem Boden aufkeime.

Der besondere Wuchs, welcher dieser Kiefer den Namen des Krummholzbaumes gegeben hat, besteht darin, daß der Stamm und die Zweige eigentlich nicht gerade in die Höhe gehen, sondern auf der Erde gedrückt und unordentlich, oft kreutzweise durch einander laufen. Die Zweige kriechen wohl 20 bis 30 Fuß fort, alsdann aber richten sie sich pyramidalisch auf, doch steigen sie selten über 10 bis 15 Ellen in die Höhe. Ein mit ihnen besetzter Platz ist deswegen für Menschen beynahe undurchdringlich; und wenn die Erzählung eines angesehenen Generales, welcher in seinen jüngern Jahren mit den kaiserlichen Völkern, im J. 1732, einen Feldzug in Corsica gethan hat, sonst richtig ist, so wachsen sie auf den Gebirgen dieser Insel ebenfalls, und machen den Kriegsunternehmungen hinderliche Gehölze.

D. Schober beschreibt, im 11 B. des hamb. Magaz. S. 596, ihren Wuchs folgendermaßen: „Das Krummholz „gehört nicht recht unter die Bäume, sondern ist, so zu „sagen, nur ein Strauch, und geht nicht in die Höhe, sondern läuft nur an der Erde fort, und wird selten (auf den „Gebirgen in Ungarn) über 3 Ellen hoch angetroffen; denn „so viel als in einem Jahre zuwächst, so viel senkt sich der „Hauptranken wieder". „Ich habe", sagt er ferner:

„Neue

„Aeste gefunden, die 5 bis 6 Zoll im Diameter stark, und „bis etliche 30 Fuß weit auf der Erde fortgelaufen waren; „an etlichen habe ich auch gesehen, daß sie, wie die Weinranken zu thun pflegen, wenn sie auf der Erde zu liegen „kommen, an verschiedenen Orten Wurzel gefaßt hatten". Er bestätigt in seiner Beschreibung, den dichten Wuchs, und daß an solchen Orten schwer durchzukommen sey. Wahrscheinlich ist dieser Wuchs auf den kalten, lange mit Schnee belegten Bergen der Witterung zu zuschreiben; denn hier laufen sie zwar wohl etwas auf der Erde fort, scheinen aber doch sich bald in die Höhe richten zu wollen.

Auf dem Kniebis ist der Boden, worauf der Krummholzbaum steht, sumpfig, und der Graf von Stollberg-Wernigerode wurde dadurch bewogen, nach Hrn. du Roi Angabe, auf dem kalten und ebenfalls sumpfigen Brocken mit der Anpflanzung junger Stämme einen Versuch zu machen, welcher von erwünschtem Erfolge war. Nach den erwähnten hohen Bergen ist es beynahe unnöthig zu sagen, daß dieser Baum unsere strengsten Winter zu ertragen im Stande ist.

Die Zweige sind sehr biegsam und zähe; sie sollten also ihren guten Nutzen bey Zusammenbindung großer und starker Stämme zu Flößen haben, wozu oft, zum Schaden der Förste, junge Tannen genommen werden. Der krumme Wuchs wird auch nicht hindern, daß daraus sehr gute Faßbänder verfertiget werden können, welche vielleicht länger, als andere, dauern würden.

Aus diesem Baume wird der ungarische Balsam verfertigt, welcher den Ungarn eine Universalarzeney ist. Dieser öhlichte Saft schwitzt entweder von selbst aus den Spitzen der Zweige aus, und wird in gläsernen Flaschen aufgefangen, oder man erhält ihn auch durch das Auspressen. Der Erfinder dieses Balsames soll D. Christian ab Hortis, Stadtphysicus zu Käsmark, gewesen seyn, welcher diesen Strauch um das J. 1650 entdeckte. In einem an den dasigen Apothecker geschriebenen Zettel, rühmt er diesen Balsam sehr. Aeußerlich

lich gebraucht, sey er ein gutes Wundmittel, diene wider fließende Geschwüre, Gicht, Quetschungen, Verstopfung der monatl. Reinigung, Lähmung, Podagra und Krämpfe; innerlich aber, zu 2 bis 9 oder mehrere Tropfen mit Aquavit genommen, eröffne er verstopfte Eingeweide, sey ein schweiß- und urintreibendes Mittel, sey dienlich wider den Tripper, Stein, monatl. Fluß, goldene Ader, Kopfweh, selbst wider den Husten und die Schwindsucht, so, daß er ihn den Balsame von Mecca gleich schätzt. Fast eben dieses rühmt Breyn (*) von ihm, welches mit demjenigen, was Brückmann (**) von ihm sagt, zu vergleichen ist. Es ist wahr, daß er ähnliche Wirkungen, wie das Terpenthinöhl, hat; da er aber sehr hitzig ist, so kann er oft, wenn er ohne Ueberlegung von gemeinen Leuten gebraucht wird, großes Unheil anrichten. Statt seiner verkauft man jetzt das aus den zarten Zweigen destillirte Oehl, welches aber oft mit dem Terpenthinöhle verfälschet wird; ab Hortis zieht das Oehl, Fischer (***) aber den wahren Balsam, vor. Man gebrauchte auch sonst das Holz, die Rinde, die Essenz, und den Spiritus.

Das Templinöhl, Oleum Templinum, welches von den Restträgern unter dem Namen Krummholzöhl verkauft wird, scheint nichts anders, als das aus den zarten Zweigen destillirte Oehl zu seyn. Hermann (****) sagt, daß es aus den grünen Zapfen destil-

(*) Eph. Nat. Cur. Cent. 7, p. 5.

(**) *Franc. Ern. Brackmann* specimen prius botanico-medicum, exhibens fruticem Koszodrewina, ejusque balsamum Koszodrewinowi oley dictum. Brunsv. 1727, 4. 4 u. c. h. B.

(***) Dan. Fischers Relation von der Beschaffenheit und Nutzen des carpathischen Lindbaums und Krummholzes, und derer hieraus verfertigten Medicamentorum, st. in 2 Vers. der bresl. Samm. 1718, 4. S. 331, fgg.

(****) Mat. med. To. 2, p. 194.

destillirt würde. Es ist von gelbgrüner Farbe, angenehmen Geruche, und scharfen öhlichten Geschmacke. Die vorher von dem Balsam angeführten Wirkungen gelten auch von ihm. Als ein schweiß- und urintreibendes Mittel gebraucht es der gemeine Mann in den braunschweigischen Staaten, wider das Wechselfieber und andere Krankheiten, aber oft mit unglücklichem Erfolge; man pflegt einige Tropfen davon mit Branntwein zu nehmen. Als ein äußerliches Mittel aber, bey verletzten Sehnen und Nerven, in Verbindung mit Ameisenspiritus, ist es wirksam. Auch die Viehärzte gebrauchen es häufig wider fließende Geschwüre des Viehes.

9. Die zweyblätterige, mit stacheligen gekrümmten Zapfen besetzte Kieferfichte, die Jerseykiefer, Pinus Canadenſis bifolia, foliis curtis & falcatis, conis mediis incurvis *du Ham.* Pinus foliis geminis, squamis conorum oblongorum aculeatis *Gronov.* Pinus Virginiana, foliis geminis brevioribus, conis parvis, squamis acutis *Mill.* Pinus Virginiana, foliis geminis, conis oblongis incurvis, aculeis squamarum rectis *du Roi.* Fr. Pin gris, oder Pin cornu d' Amerique, Engl. the jersey-Pine two-leaved Pine *Bartr.* Sie wächst in verschiedenen Provinzen des nördlichen Amerika. Die Blätter sind etwas über 2 Z. lang, inwendig mit einer Furche versehen, und am Ende zugespitzt. Ihre Farbe ist dunkelgrün. Sie blühet im May. Die männlichen Blumen stehen in kurzen länglichen Kätzchen, und sind, ehe die Staubbeutel den gelblichen Befruchtungsstaub fallen lassen, roth. Die weiblichen Blumen sind in ihren Kegeln klein, die Schuppen blaßroth und an den Spitzen zurück gebogen. Die Zapfen erhalten in dem zweyten Jahre ihre Vollkommenheit, und sind alsdann 2½ Z. lang, und 1½ Z. im Durchschnitt breit. Sie sind glänzender, als an unserer gemeinen Kiefer, und in der

Far-

Farbe mehr gelbbraun; jede Schuppe hat auswärts am obern Theile eine scharfe braunrothe Spitze. Der Zapfen ist gegen das Ende zu mehrentheils krumm gebogen. Die Samenkörner sind von der Größe unserer gemeinen Kiefersamen, aschgrau, und die Flügel derselben braunroth. Die Farbe der äußern jungen Zweige fällt bläulich aus, und sie sind im Frühlinge mit einem weißen hellen Harze, gleichsam als mit weißem Wachse, überzogen, durch welche beyde Merkmale sie sich von der virginischen zwey- und dreyblätterigen Kiefer, von welcher ich sogleich sprechen werde, unterscheidet, mit der man sie dem äußern Wuchse nach leicht vermengen kann.

Die Samenkörner gehen häufig auf, und die Stämme ertragen unsere Winter, ohne Schaden zu leiden.

Sie liebt wie alle übrige amerikanische Kieferarten, eher ein schlechtes als gutes Erdreich. Miller und Kalm (*) melden von ihr, daß sie niemals eine rechte Höhe erreicht, und in England wird sie deswegen wenig geachtet. Wenn sie gleich in der Jugend einen artigen Baum macht, so biegen sich doch bey mehrern Jahren und der Höhe von 8 Fuß, die Zweige krumm und niederhangend, wodurch sie ein schlechtes Ansehen bekommen. Die harbkeschen Pflanzungen bestätigen diesen krummen und niedrigen Wuchs; denn mit jungen Stämmen der libanotischen Ceder von gleichem Alter vermischt, ist sie im Wuchse unter diesen in der Zeit von 10 Jahren zurück geblieben, da sie doch als eine Kieferart, die in der Jugend gewöhnlich stark schießen, jene eigentlich hätte übertreffen sollen.

Der Nutzen kann, wegen des sperrig wachsenden Holzes, nicht groß seyn; und ein Liebhaber von Pflanzungen wird davon, zu Ausfüllung der Verschiedenheit, nur wenige Stämme wählen.

In

(*) S. Dessen Reisen, Th. 2, S. 475.

In Amerika verfertigt man aus dem Holze Pech und Theer, weil sie nach ihren Harztheilen mit unsrer gemeinen Kiefer überein kömmt. Zu Pfählen in der Erde taugt es nicht, denn es wird leicht von der Fäulniß und Würmern, welche begierig darauf fallen, verzehrt.

Die zwey- und dreyblätterige nordamerikanische Kiefer, Pinus Canadenſis trifolia, conis aculeatis *du Ham.* Pinus echinata, praelongis foliis tenuioribus, cono echinato gracili *Pluck* & *Mill.* Pinus echinata, foliis geminis et ternis, conis oblongis incurvis, aculeis ſquamarum reflexis *du Roi.* hält Miller, ihrer Gleichheit mit der Jerſeykiefer ungeachtet, für eine beſondere Art; man kann ſie aber eigentlich nur als eine Varietät von ihr gelten laſſen. Die Blätter kommen bey ihr zu 2 und 3 Stück, aus einer gemeinſchaftlichen Scheide. Sie gleichen, ihrer Geſtalt, Farbe und Länge nach, denen von der Jerſeykiefer vollkommen. Eben ſolche Aehnlichkeit gilt auch von ihrem Wuchſe, der Farbe der äußern Rinde, des Holzes, und der Blumen. Die Zapfen allein weichen etwas von jenen durch die an den Schuppen befindlichen längeren, und mehr zurück gebogenen, Spitzen ab. Sie läſſet ſich durch den Samen ohne viele Mühe fortpflanzen, leidet bey unſern Wintern nichts, empfiehlt ſich aber bey ihrem ebenfalls krummen und ſperrigen Wuchſe für Pflanzungen nicht beſonders.

10. Die zwey- langblätterige Kieferfichte, die Meerkiefer, Meerföhre, der langnadelige Pinaſter, Pinus ſylveſtris minor *Gerard.* Pinus ſylveſtris quarta *Dod.* Pinaſter tenuifolius julis virescentibus *C. B.* Pinus maritima altera *Matthiol.* & *du Ham.* Pinus maritima, foliis geminis longioribus glabris, conis longioribus tenuioribusque *Mill.* Pinus maritima, foliis geminis, conis pyramidatis, ſquamis oblongis obtuſis apice ſplendentibus *du Roi.* Fr. Pin maritime.

maritime. Engl. the maritime Pine. Man trifft diese Holzart auf den Bergen von Italien, und in dem südlichen Theile von Frankreich, wild an. Die Blätter sind 7 bis 8 Zoll lang, und hellgrün von Farbe. Sie stehen zu zwey Stück aus einer Scheide, mehrentheils wechselweise rund umher an den Zweigen, sind ihrer Gestalt nach auf der äußern Fläche gewölbt, und auf der innern platt. Ihr Wuchs ist flatterhaft, und die braungelben Zweige sind zwar gerade aufstehend, breiten sich aber nach der Seite stark aus. Die jungen Triebe sind im Frühlinge grün. Die männlichen Blumen erscheinen, wie bey der gemeinen Kiefer, gelblich, und die weiblichen gleichen, in Ansehung der Gestalt und Farbe, denselben ebenfalls. Die Zapfen sind pyramidenförmig, beynahe 7 Z. lang, und 3 Z. breit. Die äußere Farbe ist braungelblich; und da die obern Schuppen glänzen, so kann man die geschlossenen Zapfen als glänzend angeben. Diese gelblich glatte Farbe befindet sich auch auf der innern Fläche der Schuppen, in welcher die beyden Samenkörner liegen; auf der entgegen gesetzten Seite hingegen ist sie schwarzblauroth, wie bey den eröffneten Zapfen der gemeinen Kiefer. Die schwarzen Samenkörner haben häutige Flügel, länger als bey der gemeinen Art, sind aschfarbig, und mit braunen Streifen gezeichnet. Die äußere Rinde ist braun. Das Holz ist weiß, mit einem braunen Splinte und wenigem Harze.

Der Same geht leicht auf, wenn man ihn auf Kasten, die mit lockerer Erde gefüllt sind, oder auf ein Gartenbeet säet. Doch geschieht die Erziehung im Kasten, wegen der Weichlichkeit der jungen Pflanzen, sicherer, weil man sie den Winter über in ein Gewächshaus bringen kann. Nach drey Jahren kann man sie in das freye Land pflanzen.

Ihr Wuchs ist in den angeführten warmen Ländern ziemlich schnell und stark; bey uns aber ist derselbe

schwächer, als von der gemeinen Kiefer. Sie ist, nach ihrer besondern Zärtlichkeit bey unsern Frösten, nicht für Niedersachsen anzurathen; denn ein harter Winter tödtet so gar Stämme von 10 Fuß Höhe, und 3 Zoll Dicke. In jeder Nadelholzpflanzung machen sie sich durch die langen hellgrünen Nadeln und durch den flatterhaften Wuchs kennbar, und geben ihrem Platze eben kein schlechtes Ansehen.

Das Holz wird in Frankreich zu Weinrebenstöcken und sonst verschieden angewendet; da es aber nur wenig Harztheile besitzt, so steht es in der Güte dem gemeinen Kieferholze weit nach.

Die Büschelkiefer, Pinaster tenuifolius, julo purpurascente *C. B.* Pinus maritima prima *Matthiol.* & *du Ham.* ist nur eine Varietät der vorigen, mit welcher sie, den Zapfen, den Samenkörnern und der Gestalt der Nadeln nach, überein kömmt; sie weicht nur darin von ihr ab, daß die Nadeln etwas dunkler und an den Enden der Aeste mehr büschelweise anliegend sind, daß die Triebe im Frühlinge röthlich ausfallen, und daß die Zapfen nicht einzeln, sondern in mehrerer Zahl um die Zweige herum stehen. Ihr Wuchs ist folglich dichter, sonst aber bleibt ihre Zärtlichkeit bey Wintern gleich groß, und das Holz ist eben so wenig mit Harztheilen häufig angefüllt.

11. Die zweyblätterige ungeflügelte Samentragende Fichte, die italiänische Kiefer, Pinus Pinea *Linn.*; s. Pinie.

12. Die fein eingekerbte, dreyblätterige Kieferfichte, die virginische dreyblätterige Kiefer, Pinus Americana, foliis praelongis subinde ternis, conis plurimis confertim nascentibus *du Ham.* Pinus rigida, foliis ternis, conis longioribus, squamis tenuioribus *Mill.* Pinus rigida, foliis ternis; conis pyramidatis confertis; squamis oblongis acutis *du Roi.* Fr. Pin à trochet, Engl. the three-leaved Virginian Pine.

In

In jeder Scheide befinden sich bey ihr 3 schmale, platt gedrückte, ungefähr 2 Zoll lange, hellgrüne Nadeln, welche am Ende in eine Spitze auslaufen. Sie sind auf der äußern Fläche platt; auf der innern erhebt sich, der Länge nach, in der Mitte ein scharfer Strich, dessen Rand nach der einen Seite der Nadel stärker, als nach der andern, gebogen ist; und da die beyden Ränder der schmalen Nadel ebenfalls etwas hervor stehen, so formiren sie auf der innern Seite eine Tiefe, und eine feine flache Furche. Der Rand der Nadeln ist mehrentheils sehr fein eingekerbt. Die Zapfen sind gelblichbraun; glänzend, größer und runder als bey unserer gemeinen Kiefer, und sollen büschelweise wachsen. Eine jede Schuppe hält zwey kleine Samenkörner mit schmalen, länglichen, weißlichen, häutigen Flügeln in sich geschlossen, und äußerlich ist ihr Knopf mit einer sehr kurzen Spitze versehen. Die Rinde der Zweige ist hellbraun. Der innere Bau des Holzes ist mittelmäßig fest, nur mit wenigern Harztheilen, als die Jersey-, und die zwey- und dreyblätterige Kiefer, versehen.

Die ausgestreueten Körner keimen leicht in junge Pflanzen auf; und diese bedürfen keiner Bedeckung noch besondern Wartung, weil sie unser Klima ausstehen können. Sie sind hier schon im dritten Jahre verpflanzt worden; und ihr Wuchs ist darin vor der Jersey- und der zwey- und dreyblätterigen Kiefer vorzüglicher, weil er gerade in die Höhe geht. Der Stamm erscheint stark belaubt, und nimmt sich in Pflanzungen wohl aus.

Die Art und Weise ihrer Nutzung ist aus demjenigen, was ich davon bey unserer gemeinen Kiefer gesagt habe, herzuleiten; nur halte ich den Stamm dieser dreyblätterigen, wegen des in geringerer Menge vorhandenen Harzes, nicht für so dauerhaft.

13. Die dreyblätterige Weihrauchfichte, der Weihrauchbaum, die virginische Weihrauchkiefer, Pinus Taeda, foliis ternis *Linn.* & *Gronov.* Pinus

Taeda, foliis longioribus tenuioribus ternis, conis maximis laxis *Mill.* Pinus Taeda, foliis ternis, conis pyramidatis, squamis oblongis obtusis reflexis *du Roi.* Sie wächst in Virginien und den sumpfigen Gegenden von Canada. Die Nadeln sind über 1 Spanne lang, und kommen, außer daß sie länger und in der Farbe heller sind, in ihrem Baue mit denen von der vorigen überein. Die Zapfen werden von Gronov groß, und von Miller von der Größe der Zapfen des Pinienbaumes angegeben. Ihre Gestalt ist ein längliches Oval. Die Schuppen stehen mit ihren Spizen nicht aufwärts, und liegen daselbst nicht dicht an, sondern sind nach unten hin krumm gebogen. Die Rinde ist grau.

Der Wuchs dieser Kiefer, welche aus den Samen leicht aufkeimet, ist ziemlich schnell. Die Nadeln wachsen flatterig auf, und stehen an den Zweigen nicht so dicht, als an unserer gemeinen Kiefer. Das Holz ist in seinem innern Baue fest, ob es gleich dem Gewichte nach leicht ist. Mittelmäßige, nicht zu strenge Winter schaden ihnen nicht; wenn sie aber zu heftig einfallen, leiden sie an Aesten und Stämmen.

Der harzige Geruch eines abgeschnittenen Zweiges ist ein wenig feiner, als bey den übrigen Kiefern; und daher hat vielleicht diese Art ihren Beynamen erhalten.

14. Die drey langblätterige Kieferfichte, die dreyblätterige amerikanische Sumpfkiefer, Pinus Americana palustris trifolia, foliis longissimis *du Hamel.* Pinus palustris foliis ternis longissimis *Mill.* Pinus palustris, foliis ternis, conis oblongo pyramidatis, squamis oblongis obtusis *du Roi.* Fr. Pin de Marais d'Amerique. Engl. The american Marsh-Pine; the three-leaved Swamp Pine. Sie wächst an sumpfigen Stellen des nördlichen Amerika. Aus jeder Scheide gehen 3 hellgrüne, schmale, auf der äußern Fläche gewölbte, auf der innern aber mit zwey Furchen durch-

durchzogene, und am Ende in eine Spitze auslaufende sehr lange Blätter; sie sind die längsten unter allen Kieferarten, und öfters über 1 Fuß lang. Sie wachsen an den Enden der Zweige büschelweise, welche daher einem Kehrbesen gleichen sollen, so, daß man den Baum selbst die Kehrbesen Kiefer nennen könnte. Die Zapfen sind ebenfalls außerordentlich lang, und unter allen die größten. Ihre Länge beträgt ½ F., und die von den einzelen Schuppen über 2 Zoll. Sie sind gelbbraun. Das Samenkorn ist braun und dick, von der Größe des Kernes einer Herzkirsche; die Flügel sind braunroth, mit feinen Streifen versehen, 1½ Z. lang, und beynahe ¼ Z. breit. Die aschgraue Rinde scheint nach den jungen Bäumen sehr uneben und gerissen zu seyn.

Der Same keimet häufig auf, wenn man ihn in Kasten säet; die aufkeimende Pflanze hat aber darin etwas Besonderes, daß sie nicht, wie bey andern, mit einem einfachen, einzelnen Stämmchen durch die Erde hervor bringt, sondern gleich einen ganzen Büschel junger Nadeln, zu 5 Stück, treibt. Diese Kiefer in der Folge im Freyen anzuziehen, möchte indessen unter unserm Himmelsstriche beynahe unmöglich fallen. Von Natur lieben sie einen nassen und sumpfartigen Boden; und giebt man ihnen diesen, so werden sie bey einfallenden Frösten allezeit Schaden nehmen. Miller bestätigt solchen Erfolg nach seinen Erfahrungen. In trocknem und dürrem Erdreiche wollen sie gar nicht treiben. Sie erreichen eine Höhe von 25 bis 30 Fuß.

15. Die fünfblätterige glatte Zirbelnußfichte, die Zirbelnußkiefer, der Ziernußbaum, die Zürbe, die Irve, oder Arbe, der Leinbaum, die russische oder sibirische Ceder, Pinus sativa, cortice fisso, foliis setosis subrigidis, ab una vagina non binis sed ut plurimum quinis, raro pluribus paucioribusque cono nucleisque quam in Hispanica minori-

bus *Ammann.* Pinus foliis quinis, cono erecto, nucleo eduli *du Ham.* Libanus Carpathicus *Brückm.* Pinus foliis quinis triquetris *Hall.* Pinus Cembra, foliis quinis laevibus *Linn.* & *Mill.* Pinus Cembra, foliis quinis, conis ovatis erectis, squamis ovalibus concavis, nucibus cuneiformibus ala membranacea destitutis *du Roi.* Fr. Alviez, Arobe oder Arove, Engl. The Cembra. Diese Kieferart wächst nicht nur in Sibirien, sondern auch auf den Schweitzeralpen, auf den tyrolischen, tridentinischen und carpathischen Gebirgen. Viele verwechseln sie fälschlich mit dem Pinienbaume, (s. oben, No. 11,) weil die Kerne von beyden eßbar sind. Hierunter gehört D. Schober zu Wieliczka (*), und Brückmann (**), welcher ebenfalls Aehnlichkeit damit findet. Die Anzahl der Blätter oder Nadeln beläuft sich auf 4, mehrentheils 5 Stück in einer gemeinschaftlichen Scheide. Sie sind dreyseitig, schmal, zugespitzt, und 3 Z. lang. Ihre äußere Fläche ist platt, hellgrün und glänzend, und die innern beyden bräunlichen Seiten sind durch einen erhabenen, hellgrünen, glänzenden Strich getheilt. In ihren Büscheln stehen sie rund herum an den obern Spitzen der Zweige; und da diese Zweige aus allen Seiten des Stammes hervor gehen, so geben sie demselben ein gutes pyramidalisches Ansehen. Die männlichen Kätzchen haben, nach Hrn. v. Haller, eine ovale Gestalt, und sitzen auf den Enden der obern Zweige. Nach Hrn. Bergr. Scopoli (***), stehen sie allezeit zu 2 Stück neben einander, und haben ovale gefurchte Schuppen, und auf kurzen Stielen ruhende zwey-

(*) Siehe hamb. Magaz. XI. Band, S. 595.

(**) *Franc. Ern. Brückman* Specimen posterius botanico-medicum, exhibens arborem Limbowedrewo, ejusque oleum Limbowi oley dictum. Brunsv. 1727, 4. 2 u. c. h. B. n. Abbild.

(***) Ann. hist. nat. II, p. 65.

zweyfach getheilte Staubbeutel. Die weiblichen Kätzchen oder Zapfen sind in ihren oben spitzig auslaufenden Schuppen äußerlich purpurfarbig. Wenn die Zapfen befruchtet und völlig ausgewachsen sind, haben sie die Größe und Gestalt eines Puteneyes, sind aber unten platt gedrückt. Ihre Farbe ist braunroth. Die Schuppen sind dick und rund; und in einer jeden sind zwey Vertiefungen, worin zwey längliche, beynahe dreyeckige Nüsse von der Größe eines Haselnußkernes liegen. Diese Nüsse bestehen aus einer harten Schale, und einem weißen, öhlichten, süßen Kerne, welcher mit einer gelblichen Haut bedeckt ist.

Die äußere Rinde ist aschgrau, schrumpfig, und bekömmt bey mehrern Alter des Stammes starke Risse. Das Holz ist weiß, und mittelmäßig fest, wegen der vielen Harztheile dauerhaft, und von angenehmen Geruche.

Hr. v. Haller unterscheidet die in der Schweiz befindlichen Bäume von den sibirischen, weil die letztern hochstämmig und ohne Knoten wachsen, weil das Holz ohne Geruch seyn soll, und weil ihre Nüsse, an statt braun zu seyn, mehr aschfarbig, auch größer ausfallen. Allein, da Gmelin (*) die sibirischen hohen Zirbelnußkiefern häufig in sumpfigen Gegenden wachsend angiebt, so kann ein solcher Stand leicht die schwächere Farbe der Nüsse, und den geringern Geruch verursachen, und die Kälte der schweizerischen Berge, an welchen sie höher als die Fichten stehen, kann die dortigen niedrig halten. Dergleichen Einwürfe sind von einigem Gewichte, und man kann also der Meinung des Hrn. v. Haller nicht beypflichten, sondern muß beyde als einen Baum ansehen.

Diese Kiefer ist bisher in Deutschland sehr wenig erzogen worden. Man hat die Samen aus Sibirien ver-

(*) Flor. Sibir. To. I. p. 179.

verschreiben wollen, und diese waren bey ihrer Ankunft gemeiniglich zu alt und so verdorben, daß sie nicht keimen konnten. Nunmehr aber, da man sie aus dem Tyrolischen und der Schweiz erhält, fällt dieser Vorwurf weg. Aus beyden sind in Harbke viele junge Pflanzen erzogen worden. Sie gehen mit 8, 10 bis 12 Nadeln auf, und die Kernhülse kömmt wie ein geflügeltes Samenkorn mit aus der Erde hervor.

Nach Miller soll die beste Zeit, sie auszusäen, der Frühling seyn, so bald der Frost sich aus der Erde verliert. Gemeiniglich pflegen sie ein völliges Jahr über in der Erde zu liegen, gehen auch wohl öfters noch später und erst im zweyten Jahre auf; und es ist also rathsamer, daß man das Aussäen kurz vor dem Winter unternimmt. Die Erfahrung bestätigt den Vorzug solches Verfahrens.

Daß sie unsere Winter sehr gut, und ohne zu leiden, ertragen, beweisen die in den harbkeschen Pflanzungen befindlichen, sowohl alten, als jungen Stämme, und ihr natürlicher Stand auf den höchsten Bergen. Linné räth, in den Gedanken von der Pflanzung nützlicher Gewächse auf den lappländischen Gebirgen (*), ihren Anbau auf hohen, kalten, und von Bäumen entblößten Gegenden, an. Er erwähnt dabey zugleich seine und mehrerer Bemerkung, daß sie nämlich in Gärten, wie alle Berggewächse, nicht so gut fortkommen, weil sie hartes Erdreich, einen freyen Stand und viel Wind erfordern, überdies die Wärme der Frühlingstage und die mit ihnen verbundenen Nachtfröste nicht vertragen können, sondern den Winter gern auf einmal überstehen, und nachher eine gleiche, nicht allzu starke Wärme verlangen. Doch treiben bey uns die Bäume in einem Jahre über 1 F. hoch, und wach-

(*) Im 16. B. der übers. Abh. der kön. schwed. Akad. d. Wiss. S. 184 fgg.

wachsen also schnell, daher man dieses nicht allgemein behaupten kann. In Sibirien wachsen sie, nach Gmelin's Berichte, zu einer ansehnlichen Höhe und Stärke.

Das Holz soll die Kraft besitzen, daß in den daraus verfertigten Kleiderschränken sich niemals Motten einfinden sollen.

Den Russen verschaffen die Nüsse vorzügliche Vortheile. Nach Gmelin wachsen die Zirbelnußkiefern in der Gegend von Werchoturje in Sibirien, so häufig, daß die Einwohner dieselben zu ihrer Zeit als eine allgemeine Aernde einsammeln. Sie werden durch ganz Rußland verhandelt; man ißt sie daselbst entweder roh, oder presset ein Oehl daraus, welches von vornehmen Personen in der Fastenzeit zu Fischen und Gebackenem gebraucht wird. Wahrscheinlich sollte man auch aus ihnen eine gute Chocolate verfertigen können. Die äußere Schale des Holzes, wird in Sibirien zum Rothfärben des Branntweines genommen; und die dortigen Tischler verarbeiten das Holz gern, weil es etwas weich ist. Aus den Knöpfen und Schößlingen, wenn der Baum im Frühlinge neues Holz zu treiben anfängt, wird ein Balsam verfertigt, welcher carpathischer Balsam (Balsamus Carpathicus e Libano) genannt wird, den man aber lieber Cedrobalsam nennen sollte, um ihn von dem Balsame, welcher aus dem Krummholzbaume erhalten wird, (s. oben, S. 412. f.) zu unterscheiden. Wir bekommen denselben aus Ungarn. Er ist von durchsichtiger weißer Farbe, und sehr flüssig; er riecht und schmeckt wie Wachholderöhl. Auch die Bekanntmachung dieses Balsames, haben wir dem Christ. ab Hortis zu verdanken. Er, und sein Nachfolger, Dan. Fischer, bediente sich desselben, in die Schläfe gestrichen, wider den Schwindel, und, zu einigen Tropfen in das Ohr getröpfelt, wider das Brausen der Ohren. Innerlich gaben sie ihn,

mit Aquavit, wider den Stein, wider bösartige Fieber. Als ein äußerliches Mittel gebrauchten sie ihn wider die Rose, Entzündung des Brustfelles ꝛc. Von der Wirkung der mit Wasser abgekochten jungen Sprossen im Scharbocke, findet man bey Gmelin (*) ein merkwürdiges Beyspiel.

16. Die fünfblätterige, eingekerbte Weymouthsfichte, die Weymouthskiefer, Pinus Canadenſis quinquefolia, floribus albis, conis oblongis & pendulis, ſquamis Abieti fere ſimilibus *du Ham.* Pinus foliis quinis, cortice glabro *Gronov.* Pinus Strobus, foliis quinis, margine ſcabris, cortice laevi *Linn.* Pinus Strobus, foliis quinis, conis oblongis pendulis, ſquamis ovalibus planis laxis *du Roi.* Fr. Pin blanc de Canada, Pin de Lord Weymouth, Engl. The Lord Weymouth's Pine; the white Pine, or New England Pine. Den Namen Weymouthskiefer hat ſie von dem Landſitze des Lord Weymouth in England erhalten, wo ſich große Stämme befinden, und woher dieſe Kieferart den Liebhabern zuerſt bekannt wurde. Die Nadeln kommen aus allen Seiten der Zweige hervor. Sie ſind, wie bey der Zirbelnußkiefer, dreyſeitig, und mit ihr, außer der mehr helleren Farbe, und daß ſie feiner ſind, gleichförmig gezeichnet. Ihre Länge beträgt über 3 Z., und ihr Rand iſt ſehr fein eingekerbt. Nach du Hamel erſcheinen die männlichen Blumen im Anfange weiß, und nachher violett; du Roi aber giebt ſie als ſchwefelgelb an. Die Zapfen ſind ungefähr 6 Z. lang, und 1 Z. im Durchmeſſer ſtark. Die Schuppen ſind braun, flach, gerundet, locker und glatt, eben nicht hart und dick, doch dicker als an den Fichtenzapfen. Auf ihrer innern Fläche befinden ſich zwey geflügelte Samenkörner, von der Größe eines ſtarken Weizenkornes. So wie man in Deutſchland die Zapfen als den nordameri-

ka-

(*) Allgem. Reiſen, 5 B. S. 430.

rikanischen Samenkisten erhält, ist der größte Theil ihrer Schuppen von dem ausgeflossenen, nicht unangenehm riechenden Harze überzogen. Durch diese schmutzige Weiße unterscheiden sie sich sogleich bey dem ersten Ansehen, von allen übrigen. Die Rinde des Stammes und der Zweige ist glänzend bräunlich, glatt wie eine Lindenrinde, und außer der libanotischen Ceder und der Schlerlingstanne, ist diese besondere Glätte bey keinem Nadelholze anzutreffen. So lange eine solche Rinde nicht zu alt ist, finden sich in ihr sichtbare Gefäße, welche durch dieselbe hin und wieder laufen, mit sehr hellem wohlriechenden Harze angefüllt sind, und solches bey frischen abgeschnittenen Aesten triefen lassen. Das Holz ist weißgelblich, etwas weich, voll flüssigen Harzes. Man kann das Harz in Menge erhalten, wenn man in den Baum hin und wieder Einschnitte macht. Da aber durch ein solches Abzapfen ein jeder Baum, seiner innern Güte nach, leidet, so ist es übertrieben, schädlich.

Der Same wird im Herbste reif, und muß alsdann gesammelt werden, indem die Zapfen bey der geringsten warmen Witterung sich öffnen, und ihn fallen lassen. In einer mit Sande vermischten locker gemachten Erde, geht der Same im Freyen, freudig und wohl auf; und öfters erscheinen von zurück gebliebenen Körnern noch im andern Jahre junge Stämme. Sie keimen mit 8 Nadeln. Bis zum dritten Jahre werden sie vom Unkraute rein gehalten, und alsdann kurz zuvor, ehe sie grün zu werden anfangen, im April an die für sie bestimmten Plätze verpflanzet. Der Stamm wächst sehr gerade, und soll in Amerika über 100 Fuß hoch werden. Wie stark er in wenig Jahren werden könne, beweiset ein dreyzehnjähriger, im J. 1763 in dem v. Münchhausischen Garten zu Schwöbber gemessener Baum. Er hatte im Umkreise 16 Z. und eine ansehnliche Höhe. In der herzogl. braun-

schwei-

schweizischen Forstpflanzung in dem Lechelnholze zwischen Braunschweig und Wolfenbüttel, trifft man sie, doch auf einem aus Sand und Lehm bestehenden trocknen und lockern Boden, viel höher und stärker an.

Die Zweige sind biegsam und zugleich stark. Sie biegen sich ohne zu brechen, unter der Last des Schnees, welchem sie wegen der dicht sitzenden Nadelbüschel besonders ausgesetzt sind. Bey unsern kältesten Wintern leiden sie nichts. In Amerika lieben sie einen nassen lockern Boden, welchen deswegen Miller für sie wählt. Doch kommen sie, nach du Roi Erfahrungen, in einem nicht zu trocknen Erdreiche sehr gut fort. Sie sollen sich, wie die Tannen und Fichten, von den untern Zweigen von selbst reinigen.

Das Holz ist von der Beschaffenheit und Güte, wie das von der Tanne, ja vielleicht wohl noch zäher und tragbarer. Die Stämme scheinen auch, wegen ihrer Höhe und Stärke, vortreffliche Balken zum Bauen abzugeben. Miller rühmt den Gebrauch zum Schiffbau und zu großen Masten an, worin ihm aber du Hamel mit dem Einwurfe widerspricht, daß sie zu viele Knoten hätten. Die folgenden Zeiten müssen den Nutzen dieser Bäume im weitläuftigern Umfange zeigen, wenn wir erst in Deutschland im Stande seyn werden, die gezogenen Bäume anzuwenden. Wir können indessen bis dahin dieser Kiefer im voraus den Vorzug vor allen übrigen Kieferarten zusprechen, wie sie denn auch schon wegen ihrer äußerlichen Schönheit eine Stelle in unsern Pflanzungen verdient.

Kiefer, (Alpen-) kleine, siehe oben, S. 409.
— — (amerikanische Sumpf-) s. oben, S. 420.
— — (Büschel-) s. oben, S. 418.
— — (Erd-) eine Benennung der im VIII. Th. S. 513, f. beschriebenen Feldcypresse, Teucrium Chamæpitys *Linn.*
— — (gemeine) siehe oben, S. 311.
— — (Jersey-) s. oben, S. 414.

Kiefer, (italiänische) s. oben, S. 418.
— — (Kehrbesen) s. oben, S. 421.
— — (Mast-) s. oben, S. 403.
— — (Meer-) s. oben, S. 416, f.
— — (schottische) s. oben, S. 408.
— — (Sumpf-) amerikanische, s. oben, S. 420.
— — (virginische dreyblätterige) s. oben, S. 418.
— — (virginische Weihrauch-) s. oben, S. 419.
— — (Weymouths-) s. oben, S. 426.
— — (Zirbelnuß-) s. oben, S. 421.

2. Kiefer (*), (der oder die) der Kinnbacken. Der Oberkiefer, der Unterkiefer. Hechtkiefer. Kinnbacken von Hechten.

Sprichw. Der Kiefer ist der Alten Stütze. Die Alten halten sich mit den Zähnen auf. Das Alter hat keine andere Stütze, als Essen und Trinken. Man sieht Alte, die den ganzen Tag essen, die sich die unverdaulichsten Speisen erlauben, und denen es sehr wohl bekömmt.

3. Kiefer; (die) das Fischohr; s. Kieme.

Kiefern, von der Kiefer oder Kienföhre. Kiefernes Holz. Kiefernes Breter.

Kiefern-Deckel, die Kiefernhaut, an den Fischen; s. Kiemendeckel, und Kiemenhaut.

Kieke, s. Gicke.

Kiel, L. Kilia, oder, wie einige wollen, Chilonium, eine ansehnliche Stadt mit einem bequemen Hafen, im Herzogthume Holstein, an einem Meerbusen der Ostsee, welcher die kieler Fiörde (**) genannt wird. Sie war

(*) In den gemeinen Sprecharten auch Kiefe, Kiefel, im Nieders. Reere, Kiffe, im Dän. Kiäve, im Engl. Jaws, Chaps, ehedem Chawes, im Angels. Ceaflas, alle von kauen, wovon in den gemeinen Sprecharten noch kiefen für nagen üblich ist. Siehe Kauen, im XXXVI. Th. S. 290, und Kiefen, eb. das. S. 721. Im Oberdeutschen ist es auch ungewisses Geschlechtes. Das männliche ist der Analogie gemäßer, weil die meisten Wörter, in welchen das Suffixum er ein Werkzeug bedeutet, dieses Geschlecht haben.

(**) In der kieler Fiörde nimmt der schiffbare Canal seinen Anfang, welcher zu Forth in der Obereyder aufhört, und 4 Meilen 370 Ruthen lang ist. Er kam 1784 zu Stande.

war bis 1773 die Hauptstadt der großfürstl. holstein-gottorpischen Lande in Deutschland, welche gegen Oldenburg und Delmenhorst an Dänemark vertauscht wurden. Das schloß liegt überaus anmuthig, und hat auf seinem Thurme ein Observatorium. Der Schloßgarten und der Spatziergang am Strande sind nicht minder schön. In dem Bezirke des Schlosses liegt auch das neue 1768 eingeweihete ansehnliche Gebäude der dortigen Universität, welche Herzog Christian Albrecht von Holstein im J. 1665 gestiftet hat. Es enthält dasselbe ein großes, sehr schönes, und ein kleineres Auditorium, den Saal zur Bibliothek, das Consistorienzimmer, ein wohl eingerichtetes anatomisches Theater, sammt dazu gehöriger Präparirkammer, und ein ansehnliches geräumiges Reithaus mit einer offenen Reitbahn.

Vor Zeiten hat diese Stadt mit zu den Hansestädten gehört, auch eine Zeitlang die Stapelgerechtigkeit, in Ansehung aller aus Dänemark nach Deutschland, und aus Deutschland nach Dänemark gehenden Waaren, gehabt, welche ihr Graf Johann III. von dem dänischen Könige Christoph II. im J. 1321 verschaffte. Die vornehmste Ursache, warum sie unter den deutschen Handelsstädten berühmt ist, beruhet auf dem so genannten Kieler Umschlag, da alle Jahre nach dem heiligen drey Königstage der schleßwig-holsteinische Landadel, viele große Beamte, Kaufleute und andere angesehene Personen, aus Hamburg, Bremen, Lübek und andern Oertern in Niedersachsen, Mekkenburg, Pommern ꝛc. hier zu Umsetzung, Ausleihung und Wiedereinforderung ihrer Gelder zusammen kommen. Dieser Geldverkehr währet 8 Tage; und zugleich wird ein ansehnlicher Jahrmarkt oder eine Messe gehalten, die am heiligen drey Königstage ein- und am Abend vor Lichtmesse (Mariä Reinigung) wieder ausgeläutet wird. Die Octavæ trium Regum, als die so genann-

genannten Zahltage, gehen eigentlich von 7ten bis auf den 14ten, Mittags um 12 Uhr, nach jetziger Gewohnheit aber bis auf den 17 Jän. oder Antonstag, Mittags um 12 Uhr, welche drey letztern Tage die Respittage genannt werden, vor deren Ablauf man den in der Zahlung säumigen Schuldner nicht in das Einlager fordern kann. Die Schuld- und Pfandverschreibungen werden fast allezeit datiret in Octavis trium Regum, zuweilen aber auch auf einen gewissen Tag in oder nach denselben, wie denn auch darin versprochen wird, daß die Wiederbezahlung in Octavis trium Regum des nächst folgenden Jahres, oder in den ersten O. T. R. nach der beyden Theilen auf Johannistag frey stehenden Loskündigung zu leisten. Wer zu dieser Zeit nicht bezahlt, den, er sey von was für einem Stand er wolle, kann der Gläubiger in das so genannte Einlager oder Inlager (s. Th. X, S. 432, f.), an welchen Oertern in den Herzogthümern Schleßwig und Hollstein es ihm gefällt, citiren, wodurch der Schuldner verbunden ist, in einem benannten Wirthshause einer Stadt der Herzogthümer Schleßwig und Holstein sich einzulegen, und daselbst bis zur Zahlung auf seine Kosten eine Art eines weiten Arrestes zu halten.

Seit 1780 sind, zur Beförderung des Transitohandels von Hamburg nach Koppenhagen, Packetbothe angelegt, welche beständig zwischen Kiel und Koppenhagen gehen. Jeden Sonnabend geht eines derselben von Kiel, und eines von Koppenhagen, ab, denen in Ansehung der Passagiere und Güter eine gewisse Taxe vorgeschrieben ist. Zur bessern Beförderung des Transportes der Waaren zwischen Hamburg und Kiel, ist eine Rolle von Fuhrleuten errichtet.

Ein Verzeichniß aller zu Kiel aus- und eingeführten Waaren, samt Vieh und Pferden, vom J. 1782, findet man in Heinze Kielischen Magazin, 1 B. 2 St. S. 173 — 198.

In

In Kiel befindet sich auch eine Fayancefabrik.

Von dem kieler Biere, Witte genannt, s. Th. V. S. 26.

Von den kieler Bücklingen, s. Th. XX, S. 754.

1. Kiel, (der) ein nur bey den Gärtnern übliches Wort, wo die Zwiebeln der Blumengewächse auch Kikle, und im Collectivo Kielwerk, Zwiebelgewächse genannt werden. Zwiebelgewächse durch die Kiele vermehren, Junge Setzlinge, welche sich an den alten Kielen ansetzen. Im Herbste, wenn sich der Saft in den Kiel gezogen hat.

Es gehört unstreitig zu Kaul, eine Kugel, kaulig, rundlich, und mit demselben zu kau, so fern es nicht nur eine runde Vertiefung, sondern auch eine solche Erhöhung bedeutet. Siehe Kaue, im XXXVI Th. S. 279, Keule, oben S. 161, Kolbe und das folgende; ingleichen Kielkropf

2. Kiel, ein sehr altes, aber nunmehr vermuthlich veraltetes Wort, ein Schiff, ein Fahrzeug zu bezeichnen.

Es kömmt bey den Angelsachsen und Normannen schon sehr frühe vor, deren Schiffe im mittlern Lat. Ceolae, Ciulae, Cyulae, genannt werden. In andern Sprachen bedeutet es noch jezt den Schiffboden, den untersten Raum im Schiffe, wie das Engl. Keele, das Franz. Cale, das Schwed. Köle.

Es ist, nach Hrn. Adelung Urtheile, in dieser Bedeutung keine Figur des folgenden Wortes, welche eben so hart und sprachwidrig seyn würde, als wenn man ein Schiff von dem Steuerruder oder von andern Theilen benennen wollte, es müßte denn die Länge der herrschende Begriff seyn, weil die angelsächsischen Schiffe als lange Fahrzeuge beschrieben werden (*).

Es

(*) Hierüber macht Hr. Stosch in den kleinen Beyträgen zur nähern Kenntniß der deutschen Sprache, Berl. 1778, gr. 8. S. 109, folgende Anmerkung: „Mich dünkt, in dieser Bedeutung (Kiel für Schiff oder Fahrzeug), könne es ganz „wohl eine Figur des folgenden, der unter 2 angeführten Bedeutung, seyn, wenn nämlich Kiel so viel heißt, als der „Grundbalken eines Schiffes, welcher durch die ganze Länge hindurch geht, und worauf das ganze Gebäude des Schiffes

Es gehört zu dem Stammworte hohl, von welchem auch die Cölle, die Galere, und andere Wörter, ihren Ursprung haben. Siehe Kaue, Kelch, Kelle, Keller u. s. f. Das oberdeutsche Zeile, eine Art langer Donauschiffe zu bezeichnen, ist durch die gewöhnliche Verwechselung des G..u.men- und Zischlautes daraus entstanden. Eben dahin gehört auch das preußische Kiedel, gewisse große Fischerbothe zu bezeichnen. S. Koth, ein Haus, Köthe, Keutel, u. s. f.

3. Kiel, Diminut. das Kielchen, ein Wort, welches überhaupt den Begriff der Länge, und oft auch den damit verknüpften Begriff der Schärfe, der Dünne hat, aber nur noch in einigen Fällen üblich ist.

1. Der festere unten hohle Theil der Federn an den Vögeln und dem Federviehe, deren unterer hohler Theil die Spuhle, und im Nieders. die Pose, Bose, genannt wird; der Feder-Kiel. Ein Gänse-Kiel, Schwanen-Kiel, Raben-Kiel. Die Kiele von geschlossenen Federn. S. Kiel-Bett. Besonders so fern ein solcher Kiel zum Schreiben gebraucht wird, da denn figürlich und in der poetischen Schreibart auch wohl eine Schreibfeder ein Kiel genannt wird. Auch die zarten noch in der Haut liegenden Kiele der gröfsern Federn führen diesen Namen, dagegegen sie im g. L. auch Stoppeln, und in Niedersachsen Pylen, und mit dem Zischlaute Spylen genannt werden. Siehe Spuhle.

Im Oberdeutschen lautet es in dieser Bedeutung auch Kengel, Kilch, im Ital. Canna, daher man es auch zu Kehle, Kelch, Canal, rechnen könnte, so daß mit diesem Worte zunächst auf den untern hohlen Theil gesehen würde. Nimmt man den Begriff der Länge für den Hauptbegriff

„ fes beruhet. Dieser Grundbalken wird alsdann metonymi-
„ ce, als ein Hauptheil des Schiffes, für das Ganze genannt,
„ welches dann eben so wenig hart und sprachwiedrig ist, als
„ wenn man sagt, ein Segel für ein Schiff: Die Flotte be-
„ steht aus so viel Segeln, oder wie man oft von den Se-
„ gelfahrenden höret: Wir erblickten ein Segel von weiten,
„ und machten Jagd darauf, u. d. gl.“

griff an, so gehört auch das Lat. Caulis, und mit einem andern Suffixo auch Halm dahin. Im Niederf. wird ein Federkiel auch Staal genannt, und im Oberdeutschen hieß er ehedem auch Bolz, Gänse-Bolz.

Im Bergbaue versteht man unter Kiel, eine enge Röhre, welche unter dem Kolben im Satz eines Kunstgezeuges angesteckt wird. Daher der Steck-Kiel- oder Steckel-Kiel, eine kleine Röhre in dem Punipenwerke, in welcher das Ventil befestiget wird, und wozu auch das Steckel-Blech und die Steckel-Schraube gehören. Der Ansteck-Kiel, eine angebohrte Röhre, welche unter dem Steckel-Kiele angesteckt wird, damit man im Gewältigen weiter unter das Wasser gelangen könne.

2. Der unterste lange Grundbalken eines Schiffes, welcher von dessen Hintertheile bis nach dem Vordertheile geht, und zuerst auf den Stapel geleget, und worauf sodann das ganze Gebäude des Schiffes befestigt wird; im Niederf. gleichfalls Kiel, Holl. Kiel, Keel, L. Carina, Fr. Carene, Quille, Dän. Kiol, Engl. Quill. Ital. la Carena, il Primo. Der starke dicke Balken, welcher an dem Kiele befestigt ist, um dessen untere Seite desto besser zu verwahren, wird der falsche Kiel oder After-Kiel genannt. So lange der Kiel eines Schiffes dauert, so lange wird solches immer für ein und eben dasselbe Schiff gehalten, und wenn auch sonst nicht ein Nagel von dem ersten Baue mehr davon, sondern alles daran verändert wäre.

Siehe auch Kiel-Schwein. Kielen. Kielhohlen.

Kiel, (After-) siehe kurz vorher.

— (Ansteck- } s. oben auf dieser Seite.
— Steck- oder Steckel-) }

Kiel-Bett, ein Bett armer Leute von geschlossenen Federkielen.

Kiel-Flügel, Strombus fiſſerula *Linn.* eine Flügelſchnecke, welche in Oſtindien ſowohl im natürlichen, als verſteinerten Zuſtande vorkömmt. Man gibt davon folgende Beſchreibung: So iſt ganz weiß; die Lippe läuft der Länge nach in einen geſpaltenen Kiel aus, und iſt an der einen Seite breitflügelig, an der andern liegt eine Lippe gegen die Spindel an, und zwiſchen ſelbigen zeigt ſich die Oeffnung, welche einem geſpaltenen Kiele gleich ſieht, und ſich über den Wirbel umkrümmet; der Schwanz hingegen iſt kurz und gerade, und von der Mündung faſt nicht zu unterſcheiden.

Kiel-Kropf, im g. L. ein Kropf an der Kehle, beſonders, ſo fern er von Kindern zuweilen mit auf die Welt gebracht wird; imgl. ein mit einem ſolchen Kropfe verſehenes Kind.

Entweder von Kehle, ein Kropf an der Kehle, oder auch von Kiel, Kugel, wegen der kugelförmigen Geſtalt; ſ. Kiel 1.

Da der große Hauſe glaubt, daß ein ſolches Kind nicht natürlich, ſondern von einer Hexe ausgetauſchet worden ſey, ſo ſind ein Kiel-Kropf und ein Wechſel-Balg oft gleich bedeutende Ausdrücke. Siehe Wechſel-Balg.

Kiel-Rabe, ſ. Rabe.

Kiel-Recht, Fr. Droit de Quillage, ein Recht, welches in Frankreich die Kaufmannsſchiffe bezahlen, wenn ſie zum erſten Mal in einen Hafen einlaufen. Zu Bourdeaux iſt ſolches 3 Livr. 4 Sols.

Kiel-Schwein, Kiel-Schwein. Kiel-Schwinne, im Niederſ. Kielſwien, Fr. Carlingue, Ital. Contra-Carena, eine dicke Bohle, welche über den Kiel und die Bauchſtücke, 8 bis 10 F. in die Breite, durch die ganze Länge des Schiffes geleget, und mit eiſernen Bolzen an demſelben befeſtiget wird, um den Kiel recht zu ſteifen, und die Maſten darauf bequem zu ſetzen. Siehe Schwein 1.

Kiel-Wasser, Fr. Lague, bey der Schifffahrt, derjenige Streifen in dem Wasser, welchen das Schiff in seiner Fahrt macht, und welcher sich hinter demselben ausbreitet, nachdem der Kiel das Wasser gleichsam gespalten hat.

Kiel-Werk, Zwiebelgewächse; s. oben, S. 432.

Kielce, Kielcz, eine Stadt in Kleinpolen, in der Sendomirschen Woiwodschaft, in welcher der Bischof zu Krakau einen Pallast hat. Eben demselben gehören auch die dabey befindlichen Eisenwerke.

Kielen; von Kiel 3, ist in doppelter Gestalt üblich.

1. Als ein Neutrum, mit dem Hülfsworte haben, Kiele zu größern Federn bekommen, von Vögeln und dem Federviehe, wenn die jugendlichen Flaumfedern den gewöhnlichen größern Platz machen. Der Vogel kielet.

2. Als ein Activum. 1) Mit Federkielen, oder doch mit Stücken davon versehen, in welchem Verstande gewisse Saiteninstrumente gekielet oder bekielet werden. 2) Ein Schiff kielen, es mit einem neuen Kiele versehen.

Kielhohlen, ein nur in der Schifffahrt übliches Wort.

1. Ein Schiff kielhohlen, Holl. Kiel-haalen ofte Kalfaateren, Verstellen, en Schoonmaaken, Fr. Carener, L. Navem reficiendam invertere, es auf die Seite legen, um den Kiel und den untern Theil zu kalfatern und auszubessern (s. Th. XXXII. S. 605, f.); gleichsam, es über den Kiel hohlen. Die Kriegsschiffe werden wenigstens alle 3 Jahr ganz gekielhohlet, und alle Jahr auf die Hälfte.

2. Einen Verbrecher kielhohlen, Holl. Kiel-haalen, Engl. kielhale, Fr. donner la Cale oder l'Estrapade de Marine, in den Seerechten, eine mit der Wippe der Landsoldaten übereinkommende Schiffsstrafe, welche die nächste nach der Todesstrafe ist, nach welcher der Verbrecher, vermittelst eines mit einem Stocke

zwischen

zwischen den Beinen an der großen Raa befestigten Taues, in das Wasser gelassen, und drey Mal unter dem Kiele eines Schiffes, welches wenigstens 20 bis 24 Fuß tief liegt, durchgezogen wird. Wenn nun der Leib, an welchem etliche Stückkugel befestigt sind, das geringste vom Schiffe unter dem Wasser berührt, so ist er augenblicklich zerrissen; und dieses nennen die die Franzosen, donner la grande Cale, oder donner la Cale par-dessous la quille, und die Holländer Kiel-haalen; zum Unterschiede der ordinären, welche das trockne Kielhohlen, im Franz. schlechtweg donner la Cale, la Cale ordinaire, oder la Cale seche, Holl. van de Ree vallen of loopen laten (von der Raa fallen lassen), genannt wird, wenn der Verbrecher von der großen Raa, bis auf 5 bis 6 F. vom Wasser schnell herunter gelassen, und dann wieder aufgehalet wird. Wenn der Fall heftiger seyn soll, wird dem Delinquenten eine Stückkugel, oder ein anderes schweres Gewicht, an die Füße gebunden.

Die Bothsknechte pflegen dergleichen Strafe auch wohl an den Hunden, die sie im Stehlen betroffen haben, zu vollziehen.

Kieme, (die) im g. L. einiger Gegenden, besonders Niedersachsens, und bey den Schriftstellern des Naturreiches, knochenförmige Oeffnungen mit kammförmigen Strahlen an dem Kopfe der Fische, welche ihnen an statt der Lunge zum Athem holen dienen, und sehr uneigentlich auch Ohren oder Fisch-Ohren genannt werden, da sie doch mit dem Gehöre nichts zu thun haben; L. Branchiae.

Im Niederl. Kieme, in einigen oberdeutschen Gegenden der Kampf, in Niedersachsen auch die Kiefer, Kiepe; alle von Ka, Kau, ein hohles Behältniß, welches durch allerley Suffixa näher bestimmt wird. Siehe Gaumen, Kammer, Kaue, Koben, Kober, u. s. f. Da Kiefer zweydeutig ist, und auch einen Kinnbacken bedeutet, so ist Kieme bequemer.

Daher der Kiemen-Deckel, ein Deckel, welcher die Kieme des Fisches verschließt. Die Kiemen-Haut, Membrana branchiostega, eine Haut, welche sich mit dem Kiemendeckel verbindet, und die Kiemen von aussen bedeckt. Siehe im XIII. Th. S. 480, f.

Kiemen-Fuß, s. Kiefen-Fuß, oben, S. 251.

Kiemen-Wurm. Mit diesem Namen belegen die Holländer gewisse Fischwürmer, denen Linné den Geschlechtsnamen Lernaea gegeben hat. Es führt derselbe vier Arten an, welche durch folgende Kennzeichen unter sich eine Aehnlichkeit haben. Der Körper ist länglich vollrund, und pflegt sich vermittelst einiger Fühlhörner an andere Körper, insonderheit Fische, anzuhängen. Die Fühlhörner haben die Gestalt der Arme; und man zählt deren zwey, auch drey. Am Korper sitzen zwey Eyerstöcke, welche denselben gleichsam als doppelt geschwänzt vorstellen.

1. Der Kabeljau-Wurm, Lernaea branchialis *Linn.* Dieser Wurm ist ungefähr einen Finger lang, und einen dünnen Federkiel dick, roth gefärbt, spindelrund, und unter der Spitze mit einer Mündung versehen, um welche sich drey steife, dreyzackige Fühlspitzen befinden. Der hintere Theil ist mehr bauchig, gekrümmt, und mit einigen schwarzen Strichen geziert. Der Schwanz läuft stumpf aus, und die zwey Eyerstöcke bestehen aus einem Gewebe dünner Fäden. Der Aufenthalt ist in den Kiemen der Kabeljaue, in welchen dieser Wurm sich fest saüget.

2. Karauschen-Wurm, Lernaea cyprinacea *L.* Dieser sauget sich oben an den Körper der Karpfen und Karauschen an, und erreget dadurch rothe Flecke. Seine Länge beträgt ungefähr einen Finger breit. Der Körper ist keulförmig. Fühlhörner zählt man vier, und die Spitzen derselben sind mondförmig gebogen. Siehe auch im XXXIV. Th. S. 639, f.

3. Lachs-

3. Lachs-Wurm, Lernaea salmonea *L.* Dieser sitzt öfters an dem innern Winkel der Kiemen bey dem Lachse an, und ist nicht viel größer als eine Menschenlous. Der Körper ist cyrund. Das herzförmige Bruststück endigt sich in eine Mündung, welche zwey Lippen hat, davon die obere ausgerändelt, die untere aber gespalten ist. Es sind nur zwey fadenförmige Fühlhörner zugegen. Die Fischer pflegen diese Würmer Salm-Läuse zu nennen, und für eine gute Vorbedeutung eines reichen Lachsfangs zu halten, wenn die meisten Lachse dergleichen Würmer an sich haben.

4. Dorsch-Wurm, Lernaea, asellina *L.* Vorzüglich an dem Dorsche der Ostsee, auch an den Schellfischen des Nordoceans, zeigen sich dergleichen angesaugte Würmer, welche von den übrigen merklich unterschieden sind. Die Gestalt ist halbmondförmig, das Bruststück herzförmig, und der Schwanz doppelt spindelförmig.

Kiemi, Kimi, ein Ort in der schwedischen Provinz Bottnien, am Flusse Kimi, wo er sich in den bottnischen Meerbusen ergießt. Er treibt mit allerley Waaren, die aus Lappland, Finnland und Rußland kommen, guten Handel.

Kimming, Kimmung; s. Kimme.

1. **Kien**, die Benennung eines besondern Salzes, oder natürlichen mineralischen Alkali, welches sich im Königreiche Hami in China in der Erde findet, der chinesischen Seife gleicht, und daher auch den Namen Kien, womit sonst diese Seife beleget wird, erhalten hat. Siehe Laugen-Salz.

2. **Kien**, (der) das mit Harz gesättigte Holz der Kiefer, welches sehr leicht und hell brennt, und daher sowohl zum Leuchten, als auch zum Anmachen des Feuers, gebraucht wird. Siehe oben, S. 405.

Kien-Apfel, der schuppige Zapfen, oder Apfel des Kienbaumes, welcher bey der Fichte und Tanne, der Fich-

ten-Apfel und Tann-Apfel genannt wird, und den Samen enthält. Im g. L. werden diese Zapfen Küsteln genannt. Siehe 5 Katze, im XXXVI. Th. S. 189, f.

Kien-Baum, im g. L. der oben, S. 311, fgg. beschriebene Kieferbaum, oder die Kiefer, weil sie unter allen ähnlichen Arten von Bäumen allein Kien gibt; im Oberdeutschen die Kien-Föhre. Im Wendischen wird sie daher auch nur Koina, Kuina, genannt.

Daher das Bey- und Nebenwort Kienbäumen. Kienbäumenes Holz.

Kien-Fackel, s. oben, S. 406.

Kien-Föhre, s. Kien-Baum.

Kien-Fresser, Tenthredo pini *Linn.* s. oben, S. 286.

Kien-Holz, s. oben, S. 404.

Kien-Oehl, s. oben, S. 407.

Kien-Post, in einigen Gegenden ein Nahme des wilden Rosmarines oder Mutter-Krautes, welches in andern Kien-Rost, genannt wird; Ledum palustre *Linn.*. Siehe wilder Rosmarin.

Kien-Rost, s. im vorherg. Artikel.

Kien-Ruß, s. oben, S. 407.

Kien-Stock. 1. Der Stock, d. i. zurück gebliebene Stamm von einem gefälleten Kienbaume, mit dessen Wurzeln, woraus sowohl Kien gehauen, s. oben, S. 406, als auch Pech, Kienruß, u. s. f. gebrannt wird.

2. Figürlich werden in den Schmelzhütten die Stücke oder Scheiben Kupfer, aus welchen durch das Seigern das Bley nebst dem Silber vorläufig von dem Kupfer geschieden worden ist, wenn sie in das stärkere Darrfeuer gebracht werden, Kien-Stöcke genannt; ohne Zweifel, wegen einiger Aehnlichkeit in der Gestalt.

Kienchang, oder Chienchang, sonst Kienan genannt, eine Stadt in China, in der Provinz Kiangsi, an der Gränze

Gränze von Fokien. Der Reiß, welcher in der Gegend dieser Stadt wächst, ist, in Ansehung desjenigen, welcher in dem ganzen übrigen Kaiserthume eingeärndet wird, so auserlesen, daß er von hier aus an den Kaiser geschickt, und seiner Güte wegen das Silber-Korn genannt wird. Man verfertigt auch hier allerley sehr schöne Zeuge; imgl. ein Getränk aus Reiß, welches die Chineser Macu nennen, und vortrefflicher als Wein ist.

Kiener, (der) im Bergbaue einiger Gegenden, z. B. in Tyrol, ein Kohlenbrenner oder Holzknecht, welcher Kien zum Behuf der Schmelzhütten liefert.

In einem lat. Bergvertrage von 1185 in Spergs tyrol. Bergwerksgesch. schon Kener.

Kienning, oder Chienning, eine große Stadt in China, in der Provinz Fokien, an dem östlichen Ufer des Flusses Min, über welchen daselbst eine Brücke geht, die zu beyden Seiten mit Häusern und Kaufmannsgewölben besetzt ist. Diese Stadt ist ein guter Handelsort, weil dieses eine Straße für die Waaren ist, die den Fluß Min entweder hinauf oder hinab gehen.

Kientcheou, Kientchou, ein chinesischer seidener Zeug, welcher daselbst in großem Werthe ist. Die Seide, woraus er gemacht wird, ist kein Werk der gemeinen Seidenwürmer, sondern diejenigen Seidenwürmer, von denen man solche bekömmt, sind wild, und machen ihr Gewebe nicht in Seidenhäuslein, wie andere Seidenwürmer, sondern wie die Spinnen an die Bäume und Sträuche, in den Wäldern, aus welchen es schwer oder gar unmöglich ist, sie in die Häuser zu bringen, und daselbst zu erziehen, weil sie dort schlecht fortkommen würden. Ihre Seide wird daher in dem Gehölze, und insonderheit in der Provinz Canton, aufgesucht. Sie ist von Farbe grau und ohne allen Glanz, daher auch die daraus verfertigten Zeuge wie eine gemeine ungebleichte Leinwand, oder ein etwas grober Droguett, aussehen. Unterdessen sind sie doch in gro-

sem Werthe und hohem Preise, und werden noch theurer, als die schönsten Atlasse, verkauft, weil sie sehr lange halten, und, ungeachtet sie sehr stark und dicht gewebet sind, niemals brechen, überdies wie Leinwand gewaschen werden können, auch von nichts, ja so gar nicht einmal vom Oehle, Flecken annehmen.

Kiepe, ein nur in Niedersachsen übliches Wort, einen Kober, zu bezeichnen, besonders so fern er dazu bestimmt ist, auf dem Rücken getragen zu werden. Es ist ein oben weiter und unten etwas enger, beynahe runder, Korb, der auf dem Rücken getragen wird, in welchem man auf der einen Seite, die mehr flach als rund ist, oben und unten zwey Gurte befestiget, welche über die Schultern gehänget werden, so, daß die Kiepe recht auf dem Rücken zu liegen kömmt. Oefters hat die Kiepe auch unter dem Boden einen hölzernen Fuß oder ein Kreuzholz, daß sie nicht unmittelbar auf die Erde zu stehen kömmt, damit sie, wenn sie voll gepackt ist, der Person, die sie tragen soll, um so leichter auf den Rücken gehoben werden könne.

Es kömmt mit dem Worte Kober von einem und eben demselben Stamme her. Die Tasche in Kleidern heißt im Nieders. der Kiepsack, woraus vermittelst des vorgesetzten Zischlautes das Hochdeutsche Schubsack geworden ist.

In einigen Gegenden ist die Kiepe ein solcher Kober von bestimmten Gehalte. So hält eine Kiepe Schollen in Lübeck 600 Stück.

Im Walach. ist Kjupa, und im Alban. Kjüp, ein Gefäß mit Handhaben, und im Griech. κυπη, eine Kufe. S. dieses Wort, imgl. Kieme.

Kieper, s. Küfer und Küper.

Kies, grobkörniger, mit kleinen Steinen vermengter, oder aus kleinen Kieseln bestehender, Sand, welches auch Gries und Grand genant wird; Kies-Sand, Kiesel-Sand; L. Glarea, Fr. Gravier. Das Gewächs deines Leibes wird seyn wie Kies, Es. 48, 19.

Es

Es ist mit dem folgenden einerley Stammes, ob es gleich in der Bedeutung und dem Gebrauche davon unterschieden ist.

Daher kiesicht, dem Kiese, d. i. groben Sande, ähnlich. Kiesig, Kies oder groben Sand enthaltend. Ein kiesichter (besser kiesiger) Grund, 5 Mos. 21, 4.

Es ist ein großer Unterschied zwischen einen kiesigen Boden, und einem Bette oder eine Schicht von Kies. Kies findet sich sehr häufig in kleinen Tiefen in der Erde; bisweilen sieht man denselben auch auf der Oberfläche bloß, und ohne einige Mischung von Erde. Was Kies genannt wird, ist eine Quantität kleiner Kiesel. Wenn diese nun die Oberfläche der Erde ausmachen, so liegen sie an der Stelle des Bodens, wiewohl sie nicht eigentlich ein Boden genannt werden können. Sie können keinen Pflanzen Nahrung geben, es waschen auch keine wild darunter, ausgenommen einige wenige an den Ufern der See, die so lange Wurzeln haben, daß sie 1 oder 2 Fuß tief durch diese lose Steine in die Erde dringen. Eine solche Bedeckung der Erde also, die bloß aus einer Quantität Kiesel besteht, wird Kies genannt; ein kiesiger Boden aber ist eine Zusammensetzung von guter Erde, Sand, Kley (d. i. zäher und fetter Erde), oder einer andern Substanz, mit diesem Kiese.

Der Kies wird vorzüglich zu Spatziergängen in Gärten gebraucht. Es sind aber die verschiedenen Arten davon nach ihrem Werthe gar sehr unterschieden. Dieses rührt nicht von der Beschaffenheit des Kieses an und für sich selbst, sondern von der Mischung, welche die Natur in den Schichten derselben gemacht hat, her. Aller Kies besteht aus kleinen Kieseln und andern harten Steinen; bey einigen Arten desselben aber finden sich wenigere von den letztern, als bey andern, und in einigen Schichten finden sich gar keine. Einige Gruben geben einen Kies, welcher bloß aus rundlichen

Kieseln

Kieseln von einer bläulich rothen Farbe besteht. Diese haben das Ansehen, als wenn sie gewaschen wären, indem sie nicht die geringste andere Materie enthalten. Eine solche Grube verdient kaum geöffnet zu werden; denn diese Art von Kies kann, ihrer Natur nach, niemals binden. Auch ist es nicht möglich, etwas hinzu zu thun, es müßte denn solches in einer großen Quantität geschehen. Ein Spaziergang, welcher damit belegt ist, scheint aus losen Steinen zu bestehen, er ist allezeit uneben, und es ist sehr beschwerlich darauf zu gehen. Die Farbe ist auch nicht angenehm.

In andern Gruben findet man Kies, welcher aus sehr vielen kleinen Steinen und sehr vielem Sande, besteht. Die Kiesel darunter sind gemeiniglich von einer blassen Farbe. Dieser ist weit besser, Spaziergänge damit zu belegen; denn da die Kiesel und andere Steine nicht alle rund sich, so kommen sie dichter an einander zu liegen, und der Sand füllet gewisser Maßen die Zwischenräume. Indessen bindet dieser Kies doch nur mittelmäßig, und der Sand wird öfters durch starken Regen weggespühlt, daß leere Räume zwischen den Steinen bleiben.

Die beste Art Kies ist derjenige, welcher aus einiger Maßen irregulären Kieseln, sehr vielen andern harten Steinen, und einer guten Quantität märgeligen Lehmes, besteht. Der Lehm, wovon die ganze Masse gelb aussieht, macht, daß der Kies dicht und fest bindet, denn er füllet alle Löcher zwischen den Steinen; und der Kley, woraus er zugleich mit zusammen gesetzt ist, hält alles fest, und verhütet, daß in trockner Witterung der Sand sich nicht erheben kann.

Diese verschiedene Arten von Kies können zu einem solchen Grade von Feinigkeit, als erforderlich ist, gebracht werden. Man kann die Natur nachahmen, und die schlechten Arten verbessern. Doch ist es nicht rathsam,

sam, aus der zuerst genannten reinen und runden Art, durch einen Zusatz, einen guten Kies machen zu wollen; sondern, wenn das Land irgendwo einen ziemlich guten Kies hat, kann man denselben, wenn er häufig verlangt wird, durch eine geringe Bemühung um 100 pro Cent verbessern. Wird der Kies in trockner Witterung gar zu staubig, so lasse man zähen Kley, welcher vorher mit Sand und Wasser weich gemacht worden ist, darüber werfen, und gut damit umrühren. Oder hat man einen Kies, dem es an Lehm fehlt, so kann man diesen leicht hinzu thun.

Man gebraucht den Kies auch als eine Düngung. Da Kies an und für sich einen heißen Boden macht, so lässet er sich gut zu denjenigen Arten des Bodens gebrauchen, die von Natur kalt sind. Kalter Boden ist meistens zähe; Kies wärmt ihn aber nicht nur, sondern bricht ihn auch, und macht dem Regen und den Wurzeln der Pflanzen Platz. Da die Brechung der Zähigkeit des Bodens gemeiniglich die Absicht ist, weswegen man sich des Kieses als einer Düngung bedient: so ist diejenige Art am besten dazu, die voll rauher und irregulärer Feuer- und anderer Steine ist. Diese Art wärmet einen Boden eben so gut, als derjenige Kies, welcher bloß aus runden glatten Steinen besteht, und bricht ihn weit besser. Da man den Kies gemeiniglich zu kleyigem Boden gebraucht, so muß ein Landmann dahin sehen, daß an den Steinen kein Kley hänge; auch wird er wohl thun, wenn er alle große Steine heraus werfen lässet, als welche allein schädlich sind. Neben der kleyigen Art von Boden, kann der Kies auch auf derjenigen, welche ihr am nächsten kömmt, nämlich auf lehmigem Boden, als eine Düngung gebraucht werden. Man hat auf solchem Boden, der sehr wenig Sand gehabt hat, gesehen, daß die Erde, nachdem sie gepflüget worden ist, in feuchtem Winter große und dicke Klumpen bekommen hat. Bey

dergleichen Boden würde Kies ein guter Zusatz seyn; denn der Kies würde verhüten, daß die Erde in keine solche Klumpen zusammen liese, und der Sand wurde sie vollends brechen.

Ein Kies-Boden, oder ein von guter Erde, Sand, Kley, oder einer andern Substanz, mit dem Kiese zusammen gesetzter Boden, ist von verschiedener Art, nachdem nämlich die Materie, woraus er besteht, beschaffen ist. Daher gibt es kleyigen, lehmigen und sandigen, auch märgeligen Kies. Wenn ein kiesiger Boden sehr schlecht ist, so ist die Bemühung, denselben zu verbessern, mehrentheils ganz vergeblich. Ist derselbe noch einiger Maßen mit guter Erde gemischt, so hilft solches, die Düngung, worin sie auch immer bestehen mag, zu behalten. Ist aber gar zu wenig Erde darunter, so wird die Düngung durch den Kies weggespühlet. An einigen Orten besteht der Kies dieser Böden ganz aus glatten runden Steinen; an andern aber ist eine Mischung irregulärer Steine darunter. Zuweilen ist auch der Boden aus solchen irregulären Steinen und aus Erde zusammen gesetzt, ohne daß sich ein einziger glatter runder Stein darunter befindet. Ein solcher Boden wird mit Unrecht ein Kies- oder kiesiger Boden genannt, und er sollte billig ein steiniger heißen; denn die darin befindlichen Stücke sind Kalk- oder andere Felssteine. Dieses ist ein viel besserer Boden, als der andere, denn die Kalksteine sind von Natur warm; und weil sie ungleiche Gestalten haben, so mischen sie sich besser mit der Erde, und bleiben fester darin, als die andern Steine, deren Ründe und Glätte verursachet, daß sie beständig heraus fallen.

Der Boden, welcher aus kleyigem Kiese besteht, ist sehr zähe und beschwerlich. Die Steine brechen zwar die Substanz des Kleyes, und machen dem Regen Platz, hinein zu kommen, wie auch den Wurzeln der Pflanzen, daß sie durchdringen können; es fehlt aber

an

an einer gehörigen Mischung von Erde, zum Grunde und zur Unterstützung des Wachsthumes. Ein solcher Boden wird am besten mit Märgel gedünget; es muß aber eine rechte Art davon ausgesuchet werden. Es muß der leichte spröde Märgel seyn, welcher im Wasser sich in Staub verwandelt. Die größten Steine müssen aus solchem Lande heraus gesuchet, und die Düngung muß zu gehöriger Zeit wiederholet werden.

Ein Boden, welcher aus lehmigem Kiese besteht, ist, seiner Natur nach, dem vorigen weit vorzuziehen. Er hat eine Mischung von Kley, Sand, feiner Erde, und runden Steinen. Die größern Steine müssen heraus gesuchet werden, und man muß das Land auch eben so, als die schlechtere Art von lehmigem Boden, düngen.

Ein Boden, welcher sandigen Kies hat, ist, wenn gleich viele Erde mit dem Sande und Kiese vermischt ist, doch nur sehr mittelmäßig. Ist er aber von der schlechtesten Art, so ist er kaum werth, bearbeitet zu werden; denn der Regen spühlt den Sand, und mit demselben die Düngung ab, und der Boden geräth in den Zustand eines natürlichen und bloßen Kieses. Wenn ein Landmann dergleichen Boden hat, oder sich damit einlassen will, muß er es sich sehr viel kosten lassen, ehe er einen beträchtlichen Nutzen davon erwarten kann. Die einzige vernünftige Art, einen solchen Boden zu verbessern, ist, einen Lehm daraus zu machen, und ihn alsdann mit Miste oder andern Materien zu düngen. In dieser Absicht muß er seinen Boden mit Kley bereichern, und dahin sehen, daß derselbe gut mit dem Sande und Kiese vermischet werde; und wenn er ihn dadurch gleichsam zu einem ganz andern Boden gemacht hat, muß er ihn gut mit Miste bewerfen, indem er nunmehr die Düngung halten kann; und kann er Märgel haben, so wird solcher eine vortreffliche Düngung seyn. Durch dieses Mittel wird er ihn fruchtbar machen können; es gehört aber Zeit dazu, und er macht durch seine Arbeit viel-

vielmehr einen neuen Boden, als daß er den vorigen verbessern sollte.

Die kiesigen Böden bringen überhaupt, wenn man sie zu Wiesengründen gebraucht, süßes Gras hervor. Werden sie nun nach ihren verschiedenen Arten, mit Schlamme, Miste, oder Mergel, gedünget, so bringen sie es in ziemlicher Menge. Das muß der Landmann aber merken, daß kein Boden zu Viehweiden mehr Sorgfalt erfordert, als eben dieser. Zur Düngung der Wiesengründe auf einem kiesigen Boden, ist nichts besser, als eine Mischung von mürbem Miste, reinem Schlamme aus den Gräben, und den Böden alter Heuschober. Wird diese zu einer Zeit aufgeleget, daß man sich Hoffnung machen kann, der Regen werde sie allmählich hinein spühlen: so hat sie eine erstaunliche Wirkung.

Bäume gerathen auf diesen Böden vielmehr durch Hülfe der darunter liegenden Schicht, als durch den Boden selbst. Buchen und Aeschen wachsen sehr gut darin, an einigen Orten auch Ulmen, aber nicht durchgehends. Daß die Bäume in diesem leichten Boden dem Korne nachtheilig seyn werden, hat man nicht zu befürchten, denn sie suchen ihre Nahrung in einer gröfsern Tiefe.

2. Kies, ein Wort, welches ursprünglich einen jeden Stein, eine jede Steinart bedeutet zu haben scheint, aber nur noch in einigen einzelnen Fällen üblich ist.

1. Der Quarz, eine sehr harte, glasartige und gemeiniglich krystallinisch angeschossene Steinart, ist in einigen Gegenden auch unter dem Namen des Kieses bekannt. Siehe Kieſel.

2. Im Bergbaue und in der Mineralogie, ist der Kies, Gr. und L. Pyrites, eine gelbe oder weiße Steinart, welches das Haupterz des Schwefels und Arseniks ist, und im ersten Falle Schwefel-Kies, im letztern weißer Kies, arsenikalischer oder Gift-Kies, Waſſer-

Wasser-Kies, genannt wird, von dem Nebengehalte und der äussern Gestalt aber verschiedene andere Namen bekommt.

Im Böheim. Kyz. Bey den Lat. war Cos ein Wetzstein, und bey den Hebräern xyn ein jeder Stein. Siehe 7 Katze.

Die Kiese sind Mineralien, welche denen Substanzen, aus welchen sie bestehen, ihrer Farbe oder ihrem Glanze, ihrer Schwere, und endlich auch den Gegenden des Erdbodens nach, wo man sie findet, den wahren Erzen der Metalle, in deren Gesellschaft man sie allezeit antrifft, ähnlich sind. Sie bestehen, wie die Erze, aus metallischen Substanzen, welche durch Schwefel, oder durch Arsenik, oder durch diese beyde Materien zugleich, vererzet worden sind, und aus einer unmetallischen Erde (*), welche mit ihren andern Bestandtheilen genau vereinigt ist. Diese Mineralien sind demnach, und zwar in der strengsten Bedeutung dieser Benennung, wahre metallische Erze; allein ungeachtet dieser Aehnlichkeiten der Kiese mit den eigentlich so genannten Erzen, unterscheiden die Chemisten und Metallurgisten die erst gedachten Mineralien doch von den letztern; und die Ursachen, welche sie hiezu bewogen haben, sind diese, weil die Verhältnisse und die Verbindung der Materien, welche die Kiese ausmachen, von den Verhält-

(*) Diese von Henkel und Cramer angenommene unmetallische Erde, wird in so fern von Wallerius (Elem. Metallurg. Sect. II. P. II. c. 2. §. 18. no. 4,) verworfen, als man sich dieselbe von der Mutter des Metalles verschieden, und innigst mit den vererzten Metallen vermischt denkt; die sich doch mit Erden nie, als nach ihrer Vererzung, vereinigen lassen. Und ungeachtet man zwar aus Kiesen, davon der Centner 25 Theile Schwefel gibt, selten mehr als 10 bis 20 Theile Eisen erhält, welcher Abgang eine unmetallische Erde anzeigen dürfte, so ist derselbe doch, nach Gerhard's Urtheil (Vers. z. Chym. und Gesch. des Mineralr. Th. 2, S. 58), mehr eine Folge des von dem Schwefel bey dem Rösten todt gebrannten Eisens, als ein Beweis für die Gegenwart einer unmetallischen Erde.

hältnissen und von der Verbindung der Materien der Erze unterschieden sind.

Ungeachtet es Kiese gibt, welche, wie ich zeigen werde, eben so viel und so gar zuweilen mehr Metall, als gewisse Erze, enthalten: so kann man doch, im Ganzen genommen, mit Wahrheit sagen, daß die Kiese weit weniger davon enthalten, hingegen aber eine grössere Menge von den vererzenden Substanzen, nämlich vom Schwefel und Arsenik, bey sich führen, und daß vorzüglich zu ihrer Zusammensetzung eine weit größere Menge von einer mit ihren übrigen Bestandtheilen genau vereinigten unmetallischen Erde kömmt. Die Verbindung dieser verschiedenen Substanzen, ist in den Kiesen ebenfalls weit stärker, als in den Erzen. Sie sind auch meistentheils viel härter; und alle sind beynahe so hart, daß sie viel Funken von sich geben, wenn man sie mit dem Stahle schlägt. Wegen dieser Eigenschaft, da sie mit dem Stahle Feuer geben, hat man ihnen den Namen Pyrites beygelegt, welcher aus dem Griech. herkömmt, und einen Feuerstein bedeutet. Man bediente sich ehedem auch wirklich, an statt derjenigen Kiesel (Pyromachi), welche man jezt gebraucht, der Kiese zu den Schießgewehren, daher sie auch Büchsen- oder Flinten-Steine (Pierres à carabines) genannt werden; s. Th. XXV. S. 286. Viele Schriftsteller haben sie Markasite genannt, und nennen sie noch jezt so. Es gibt vielleicht keine andere Art von natürlichen Körpern, welche mit so vielen verschiedenen Nahmen belegt worden ist, als diese. Ich habe hier nur die gebräuchlichsten angeführt. Wer ihr ganzes Nahmenverzeichniß zu wissen verlangt, wird es in Henkels Kies-Historie (*) ausführlich angezeigt finden. Ich bin

hie-

(*) Joh. Fr. Henckels Pyritologia, oder Kieshisterie, als des vornehmsten Minerals, Lpz. 1725, 8. 2 A. 22 B. n. 12 K. T. Ein weitläuftiger Auszug daraus, s. im 5 St. der Leipz. Samml. 1744, 8. S. 839—854.

1 Franz.

hiebey der Meinung dieses berühmten Chemisten, welcher von dieser großen Menge Nahmen behauptet, daß sie die Materie nur verworren gemacht habe. So viel ist übrigens gewiß, daß man vor dem großen, und vortrefflichen Werke, welches Derselbe von den Kiesen geschrieben hat, nur sehr verworrene und wenig richtige Begriffe von ihnen hatte.

Die Kiese unterscheiden sich ferner von den Erzen durch ihre Gestalt, und durch ihre Lagerstätten in der Erde. Ungeachtet sie ziemlich oft vor den Erzgängen, und neben und bey denselben brechen, so kommen sie doch, eigentlich zu reden, nicht in solchen Erzgängen oder in solchen Massen vor, welche in die Länge und zusammen hängend fort streichen, wie die Erze, sondern allezeit in mehr oder weniger kleinen, von einander abgesonderten Massen (Nestern und Stockwerken). Ueberdies findet man die Kiese auch sehr oft und sogar in großer Menge an solchen Orten, wo sich keine Erze finden. Es erzeugen sich Kiese in den Thonarten, in der Kreide, in den Märgelarten, im Marmor, in Gypssteinen, im Alabaster, in den Schiefern, Spathen, Quarzen, Graniten, Bergkrystallen; kurz, in allen Arten von Erden und Steinen. Man findet dergleichen auch häufig in den Steinkohlen, und in andern erdharzigen Materien.

Die Kiese unterscheiden sich auch von den Erzen durch ihren Glanz und durch ihre Gestalten, welche äusserlich oder innerlich, und oft äusserlich sowohl, als auch innerlich, beynahe in allen regelmäßig und ordnungsvoll sind. Es gibt zwar auch einige Erze, z. B.

Franz. Uebersez. v. d. T. Pyritologie, ou Histoire naturelle de la Pyrite. Ouvrage, dans lequel on examine l'origine, la nature, les proprietés & les usages de ce minéral important, & de la plupart des autres substances du même regne. Ouvrage joint la Flora Saturnisans &c. par Mr. *Jean Fred. Henckel.* Ouvrage traduit de l'allemand. à Par. 1760, 4.

die Bleyerze, verschiedene Silbererze, und einige andere, welche ebenfalls regelmäßig gebildet und gleichsam krystallisirt sind; allein, diese Regelmäßigkeit der Bildung ist bey den Erzen nicht so allgemein und nicht so merklich, als bey den Kiesen. Der Glanz dieser Mineralien scheint von ihrer Härte, und die Regelmäßigkeit ihrer Bildung von der Menge der zu vererzenden Substanzen, welche dieselben enthalten, her zu rühren.

Nach allen diesen Kennzeichen kann man sehr leicht, und ohne daß man eine Zerlegung anstellen darf, einen Kies von einem wahren Erze unterscheiden. So oft man einen schweren mineralischen Körper sieht, welcher nebst irgend einer regelmäßigen Gestalt einen metallischen Glanz hat, dessen Masse durchaus ganz erscheint, d. i. ein zusammen hangendes oder stätiges Ganzes ausmacht, und weder ein Theil noch ein Bruchstück eines andern Körpers ist, und welcher überdies Funken von sich gibt, wenn man ihn mit einem Stahle schlägt: so kann man gewiß versichert seyn, daß ein solcher mineralischer Körper ein Kies, und kein Erz, ist.

Die Classe der Kiese ist überaus zahlreich, mannichfaltig und ausgebreitet. Sie unterscheiden sich von einander durch die Art und durch das Verhältniß der Materien, aus denen sie bestehen, imgleichen durch ihre Gestalten und Farben. Vornämlich sind die Gestalten dieser Mineralien auf eine bewundernswürdige Weise verschieden. Man kann sich gewisser Maßen keine einzige Gestalt eines festen Körpers, sie mag übrigens regelmäßig oder unregelmäßig seyn, erdenken, die man nicht in irgend einer Art von Kiese vollkommen ausgedruckt findet. Es gibt kugelförmige, eyrunde, cylindrische oder walzenförmige, pyramidenförmige, prismatische, würfelförmige, mit 5, 6, 7, 8, 9, 10 und mehr Seiten; andere sind eckig, und

auf

auf tausenderley Arten wegen der Grundflächen der Nadeln oder Strahlen, aus welchen sie innerlich bestehen, und deren Spitzen sich inwendig in einem gemeinschaftlichen Mittelpuncte vereinigen, gleichsam rauh oder stachelicht anzufühlen.

Henkel theilt die Kiese, in Ansehung ihrer äusserlichen Gestalt, in 4 Arten ein, als: in runden, eckigen, tafelartigen oder täfelichten, und pfeifenartigen.

Zu den runden gehören: 1. die Kies-Aepfel, Kies-Bälle, Kies-Kugeln, Kies-Klöße, Kies-Nüsse, oder Berg-Eyer, Globuli pyritacei sphaerici, Fr. Boules de Pyrite, welche in grossen ganz runden Kugeln bestehen; 2. die halb runden Kies-Bälle, Globuli pyritacei hemisphaerici, welche inwendig blätterig oder strahlicht sind; 3. die Kies-Nieren, Globuli pyritacei oblongi, welche länglichrund, beynahe oval, und gleichsam aus lauter kleinen Kügelchen zusammen gesetzt sind; 4. die Kies-Trauben, Globuli pyritacei botrytes, welche wie Trauben büschelweise wachsen.

Zu den eckigen rechnet man vorzüglich die Kies-Krystallen, oder so genannten Markasite, Marchasita, Crystalli pyritacei, Drusa pyritacea; man findet denselben mit mancherley Ecken, mit 4, 6, 8, 10 und mehrern Ecken, wovon die Seiten entweder würfelig, geschoben, oder prismatisch, sind. Henkel gedenkt auch eines zellenförmigen Kieses, welcher auf der zweyten Tafel abgezeichnet ist, und wie ein zellenförmiges Wachsgebäude, worein die Bienen das Honig tragen, aussieht, nur mit dem Unterschiede, daß die Zellen in diesem Markasite viereckig sind.

Der tafelartige Kies besteht aus lauter Blättern und kleinen Scheiben. Der pfeifenartige Kies kömmt in dicken und dünnen, runden, langen Stücken vor, welche äusserlich selten glatt, sondern rauh und uneben, und oft mit kleinen Krystallen oder Markasiten bewachsen sind.

Ueberhaupt ist von den Kiesgestalten, welche bisweilen so umständlich beschrieben worden sind, zu merken, daß es, wie Henkel gar wohl erinnert, bey allen auf die runde und eckige Gestalt hinaus läuft, und also, was die Figur betrifft, die Haupteintheilung in runde und eckige wohl das natürlichste ist, und daß ganz reine Eisenkiese wohl rund, aber niemals eckig, am allerwenigsten viel eckig, sind, und

die vieleckigen nicht allein eisen sondern auch zugleich kupferhaltig zu seyn pflegen.

Die Kiese sind auch in Rücksicht der Substanzen, aus welchem sie bestehen, von einander unterschieden. Man unterscheidet Schwefel-Kiese, Eisen-Kiese, Kupfer-Kiese, Arsenik-Kiese (s. Th. X. S. 562), je nach dem nämlich eine oder die andere von diesen Substanzen die Oberhand hat. Doch muß man hierbey mit Henkel'n welcher in dieser Materie das Orakel ist, anmerken, daß alle Kiese überhaupt eisenhaltig sind. Die Eisenerde ist der Grund und der wesentliche Theil von jedem Kiese. Diese Erde ist mit einer unmetallischen Erde, mit Schwefel oder Arsenik, oder mit beyden Materien zugleich, vereinigt; wenn sie aber mit einander verbunden vorkommen, so hat doch, nach der Bemerkung dieses gelehrten Chemisten, der Schwefel allezeit die Oberhand. Nur diese Bestandtheile betrachtet er als die wesentlichen der Kiese, und glaubt, daß alle die andern metallischen, oder unmetallischen Materien, welche sich darin finden können, nur zufälliger Weise darin sind; wozu er auch sogar das Kupfer rechnet, ungeachtet dieses Metall in gewissen Kiesen in einer so großen Menge vorhanden ist, daß man sie für Kupfererze ansieht und als solche behandelt, und ungeachtet es einige von diesen Mineralien gibt, welche bis gegen 50 Pfund von diesem Metalle im Centner enthalten. In gewissen Kiesen findet man auch verschiedene andere Metalle, so gar Gold und Silber, eingemischt; allein, dieses ist weit seltener, und diese edle Metalle sind beynahe in allen Kiesen, worin man sie antrifft, nur in sehr geringer Menge vorhanden; ja, man kann von ihnen mit noch größerm Rechte, als von dem Kupfer, behaupten, daß sie bey den Kiesen nur zufälliger Weise angetroffen werden.

Ob man gleich die Kiese in Schwefelkiese, Eisenkiese, Kupferkiese, und Arsenikkiese, eintheilt, so werden doch die beyden letztern Arten nicht so genau mit dem Nahmen Kies belegt

beleget. In Freyberg z. B. wird der Kupferkies, Kupfer-Erz, und der Arsenikkies, Mißpikel, genannt. Eine andere Art von Arsenikkiese, welcher eine aschgraue Farbe hat, mit dem Stahle Feuer gibt, und einem Kobalterze gleich sieht, wird vom Wallerius Arsenik-Stein genannt.

Die verschiedenen Substanzen, welche die Kiese ausmachen, haben einen ziemlich merklichen Einfluß auf die Farbe derselben. Henkel unterscheidet überhaupt von denselben drey Farben. Die ersten sind weiß, die zweyten gelblich oder blaßgelb, und die dritten gelb; er erinnert aber, daß diese drey verschiedene Farben einander so nahe kommen, daß man Mühe hat, sie von einander zu unterscheiden, wenn man sie nicht gegen einander hält.

Der weiße Kies ist derjenige, welcher am meisten Arsenik enthält. Er ist dem Kobalte und einigen andern Erzen, welche viel Arsenik bey sich führen, sehr ähnlich. Im Deutschen nennt man ihn Mißpickel (*). In dieser Kiesart hat das Eisen nebst dem Arsenik die Oberhand. Da der Arsenik die Eigenschaft hat, das Kupfer weiß zu machen, so findet man einige kiesige und beynahe weiße Mineralien, dergleichen z. B. der mineralische Körper von Chemnitz in Sachsen ist, von welchem der Centner an 40 Pfund Kupfer enthält, und welcher von dem Arsenik so sehr weiß ist, daß er dem weißen Kiese sehr nahe kömmt. Allein Henkel bemerkt, daß diese Arten von kiesigen Materien sehr selten, und überdies niemals so weiß, als die eigentlichen weißen Kiese, sind, welche nur eisenhaltig und arsenikalisch sind.

(*) Diese zinnweiß aussehende Art von Arsenikkiese, gibt bey dem Rösten bloß Arsenik. Man hat aber auch eine andere Art von Arsenikkiese, welche auffer dem Eisen Schwefel führt, bläulich aschgrau aussieht, und Rauschgelb genannt wird. Letzter gibt bey dem Rösten Rauschgelb, d. i. gelbes Arsenik.

Der gelbliche Kies ist derjenige, welcher vornämlich aus Schwefel und Eisen zusammen gesetzt ist. Man findet in den Kiesen von dieser Farbe nur sehr wenig Arsenik und Kupfer, und die meisten derselben enthalten auch von diesen Substanzen ganz und gar nichts. Diese Arten Kiese sind unter allen die gemeinsten. Man trifft sie fast überall an. Sie haben vornämlich rundliche, kugelförmige, eyrunde, platte, cylindrische Gestalten, und bestehen inwendig aus Nadeln, Streifen oder Strahlen, welche sich in dem Mittelpuncte, oder in der mittlern Linie des festen Körpers vereinigen.

Der gelbe Kies hat seine Farbe vom Kupfer und vom Schwefel, welche zu seiner Mischung kommen; doch fällt seine Farbe ein wenig in das Grüne. Er hat aber einen so entschieden gelben Grund, daß man ihn leicht von den andern beyden Kiesarten unterscheiden kann, vornämlich wenn man die Vergleichung mit denselben anstellt. Wenn man aber diese Vergleichung gehörig machen will, so ist es nöthig, die Kiese zu zerbrechen, und die frisch zerbrochenen Stücke neben einander zu legen. Die Ursache, warum man diese Vorsicht gebrauchen muß, ist diese, weil die Oberfläche der Mineralien, welche der Wirkung der Luft ausgesetzt werden, von selbiger Veränderungen in ihrer Farbe zu erleiden pflegt.

So wenig man auch diese Mineralien untersucht und mit einander verglichen hat, so wird man sich doch in Ansehung ihrer Natur nicht leicht irren. Die größte Schwierigkeit ist, nach Henkel's Bemerkung diese, den weißen Kies von dem Kobalte und einigen andern, ebenfalls kupferhaltigen Mineralien, welche aber einen Ueberfluß an Arsenik haben, recht zu unterscheiden.

Aus demjenigen, was jezt gesagt worden ist, erhellet, daß der Arsenik die Ursache von der weißen Farbe in den Kiesen ist, und daß es keinen weißen Kies ohne

Ar se-

Arsenik gibt; daß das Kupfer die vornehmste Ursache der gelben Farbe ist; und daß jeder Kies, an dem man eine offenbar gelbe Farbe antrifft, Kupfer enthält; daß der Schwefel und das Eisen, eben so wie das Kupfer, mit dem Arsenik eine blaßgelbe Farbe erzeugen, welcher Umstand einige Verwirrung bey der Unterscheidung der Farbe veranlassen kann. Es ist auch anzumerken, daß der Schwefel und der Arsenik ganz allein, und ohne daß irgend eine andere metallische Materie hinzu kömmt, einen gelben zusammen gesetzten Körper machen, wie man an dem Beyspiele des Opermentes oder gelben Arseniks sieht. Ob gleich also die Farben der Kiese sehr nützlich sind, um sie von einander unterscheiden zu können, und ihre natürliche Beschaffenheit gleich bey dem ersten Anblicke so ziemlich zu erkennen, zumal wenn man in dieser Art von Untersuchung ein wenig geübt ist: so kann man doch über die wahre Natur dieser und auch aller andern Mineralien überhaupt, zu keiner recht vollkommenen Gewißheit kommen, d. h. die Art und die Proportion der Substanzen, aus welchen sie bestehen, nicht genau erkennen, wenn man sie nicht durch die Operationen der Chemie und der Probierkunst zerlegt, und aus ihrer Mischung setzt.

Ausser denen Materien, aus welchen die Kiese, von denen jetzt die Rede ist, bestehen, enthalten dieselben mehr als gewiß, und zwar in ziemlich großer Proportion, eine unmetallische, d. h. eine solche Erde, welche durch kein einziges Verfahren in Metall verwandelt werden kann. Henkel, Cramer (*), und alle diejenigen, welche diese Materie untersucht haben, gedenken dieser Erde, und beweisen das Daseyn derselben. Es ist in Ansehung dieser Erde zu merken, daß sie mit den andern Bestandtheilen der Kiese wirklich vereinigt, und nicht

(*) S. Dessen Elementa artis docimast. (L. B. 1744. 8.) P. I. p. 241. 244. P. II. p. 31.

bloß zwischen ihre Theile eingesprengt ist. Man muß sie demnach von andern erdigen oder steinigen Materien, welche sich in den Kiesen oft genug, doch zufälliger Weise, finden, und im Grunde keinen Theil derselben ausmachen, wohl unterscheiden, weil man diese durch mechanische Hülfsmittel, und ohne den Kies aus seiner Mischung zu setzen, davon scheiden kann. Die Erde hingegen, von welcher hier die Rede ist, ist mit den übrigen Bestandtheilen des Kieses genau vereinigt, und selbst ein so wesentlicher Bestandtheil derselben, daß die Kiese ohne sie nicht Kiese seyn würden, und daß man diese Erde aus den Kiesen nicht anders scheiden kann, als indem man dieselben gänzlich aus ihrer Mischung setzt.

Diese unmetallische Erde ist, wie Henkel sagt, in dem weißen Kiese sehr häufig, indem er nach den damit angestellten Zerlegungen gefunden hat, daß das Eisen, als das einzige Metall, welches in diesen Kiesen vorhanden ist, ungefähr nur der 20ste Theil von dem ist, was als feuerbeständig übrig bleibt, nachdem man die flüssige arsenikalische Substanz dieser Mineralien durch das Rösten, oder durch die Sublimation, vertrieben hat.

Das Eisen ist, wie dieser Chemist sagt, in dem blaßgelben Kiese weit häufiger. Es beträgt gemeiniglich 12 Pfund auf 1 Ctn. dieser Kiese. Allein, es gibt auch einige, welche bis 50, und so gar 60 Pf. davon enthalten. Gemeiniglich nennt man auch diese Arten Kiese Eisen-Kiese, Pyrites martiales. Sie enthalten ungefähr einen vierten Theil ihres Gewichtes von Schwefel. Das übrige davon ist die unmetallische Erde, von welcher hier die Rede ist.

Was die gelben oder Kupfer-Kiese betrifft, welche, weil das Eisen, gedachter Massen, ein wesentlicher Theil von allen Kiesarten ist, auch zugleich eisenhaltig sind, so hat man nicht bestimmt, wie viel unmetallische Erde sie enthalten; doch ist zu vermuthen, daß

sie,

sie, so wie die andern, ebenfalls dergleichen in sich haben, wiewohl vielleicht in geringerer Menge.

Die Natur dieser unmetallischen Erde der Kiese ist auch noch nicht recht untersucht worden. Henkel glaubt, daß es eine Erde sey, welche bereits von Natur zur Metallisirung geneigt ist, daß sie aber nur noch gleichsam erst angelegt und entworfen oder roh sey, und daß sie einer weitern Bearbeitung bedürfe, um eine wirkliche metallische Erde zu werden. Diese Meinung ist nicht ohne Wahrscheinlichkeit. Könnte man aber nicht vermuthen, da man, wie ich zeigen werde, aus einer grossen Anzahl Kiese Alaun gewinnen kann, daß diese unmetallische Erde der Kiese die Natur des Grundtheiles des Alaunes habe, oder eine thonartige Erde sey? Vielleicht ist auch diese Erde nicht in allen Kiesen einerley.

Ob nun gleich die Kiese nicht für solche wichtige Mineralien, als die wirklichen metallischen Erze sind, angesehen werden, weil sie überhaupt weniger Metall, vornämlich sehr wenig edles Metall, enthalten; weil ferner das, was sie von Metall enthalten, schwer heraus zu ziehen ist; und weil man auch (einige sehr kupferreiche Kiese, welche man daher auch kiesige Kupfererze, Minera cupri pyritosa, nennt, ausgenommen,) dieselben nicht bearbeitet, um das Metall unmittelbar aus ihnen zu erhalten: so haben sie doch ihren Nutzen, und geben uns sehr viele Producte, welche häufig gebrauchet werden. Die Kiese sind es, welche uns allen grünen und blauen Vitriol, einen grossen Theil Schwefel, Arsenik, Alaun, Operment, oder gelben und rothen Realgar, geben. Ausserdem gebraucht man auch den Schwefelkies zur Beförderung des Flusses strengflüssiger Eisenerze, und in der Rohsteinarbeit bey dem Kupferschmelzen.

Da sich fast in allen Kiesen Eisen findet, und fast alle Kiese ausser dem Eisen auch Schwefel bey sich führen;

ren; da ferner unter allen Kiesen diejenigen die gemeinsten und häufigsten sind, welche nebst ihrer unmetallischen Erde auch nur diese beyde Substanzen enthalten; und da endlich das Eisen und der Schwefel, wenn sie mit einander gut vermischt, und durch eine gewisse Quantität von Feuchtigkeit in Thätigkeit gesetzt worden sind, eine besondere Wirkung auf einander haben: so ist dieses die Ursache, warum sehr viele Kiese, nämlich alle diejenigen, welche keine andere als die nur gedachten Bestandtheile besitzen, alsdann, wenn sie eine gewisse Zeit lang der vereinigten Wirkung der Luft und des Wassers ausgesetzt worden sind, eine besondere Veränderung und so gar eine gänzliche Zersetzung erleiden. Die Feuchtigkeit durchdringt sie nach und nach, und theilt und verfeinert ihre Theile beträchtlich; das Schwefelsaure versetzt sich auf eine ganz besondere Art an die Eisenerde, wie auch an die unmetallische Erde, und der brennbare Bestandtheil der Schwefelsäure scheidet sich gleichfalls zum Theil, und zerstreuet sich. So wie diese Veränderungen geschehen, verändert der Kies seine Natur. Das Schwefelsaure, welches sich aus seiner Mischung gesetzt hat, erzeugt mit dem feuerbeständigen Grundstoffe des Kieses vitriolische, alaunartige, und selenitische Salze, dergestalt, daß nach einiger Zeit ein Kies, welcher anfänglich ein glänzender, derber, harter, und mit dem Stahle Feuer schlagender mineralischer Körper war, nunmehr bloß als ein Haufen einer glanzlosen, granlichen, pulverigen, salzartigen Materie erscheint. Wenn man einen Kies, welcher diese Veränderungen ganz oder zum Theil erlitten hat, an die Zunge bringt, findet man einen sehr herben und zusammen ziehenden Geschmack an ihm, den er ganz und gar nicht in seinem ersten Zustande hatte. Wenn man ihn endlich, nachdem er auf diese Art aus seiner Mischung gesetzt worden ist, mit Wasser auslauget, und diese Lauge abrauchen und anschießen läs-

set, so erhält man, nach Beschaffenheit seiner Natur, eine große Menge Krystallen von Vitriole und Alaune.

Diese von freyen Stücken erfolgende Veränderung und Zersetzung der Kiese, wird das Beschlagen (der Beschlag) oder Verwittern (Efflorescentia; Fr. Efflorescence), und die Vitrioiescirung oder Vitriolisirung (Vitriolisatio; Fr. Vitriolisation), genannt, weil die Kiese, wenn sie solches leiden, sich mit einer Art von salzigem Staube oder Salzblüthe bedecken, und daher allezeit Vitriol entsteht. Diese Vitriolisirung erfolgt in den Kiesen, nach ihrer verschiedenen Natur, mehr oder weniger geschwinde. Es ist eine Art von Gährung, welche vermittelst der Feuchtigkeit zwischen den Bestandtheilen derselben entsteht, und welche in den gelblichen, d. i. in den bloß Schwefel und Eisen führenden Kiesen, welche zu dieser Gährung am meisten geneigt sind, mit einer so großen Wirksamkeit erfolgt, daß sich, wenn diese Mineralien auf einem grossen Haufen beysammen liegen, nicht nur ein beträchtlicher Schwefeldampf und eine merkliche Hitze dabey äussern, sondern sich auch oft alles entzündet, und ein großes Feuer hervor bringt. Man sieht eben dergleichen Erscheinung völlig zum Vorschein kommen, und man erhält eben dergleichen Producte, wenn man eine große Menge Eisenfeilspäne und zu Pulver geriebenen Schwefel mit einander vermischt, und diese Mischung anfeuchtet, wie Lemery gethan hat, um einen Begriff und eine Erklärung von dem unterirdischen Feuer und von den Vulcanen zu geben.

Es lässet sich in der That nicht daran zweifeln, daß diese Art von Kiesen in dem Innersten der Erde, worin so unglaublich große Haufen von ihnen verschlossen sind, nicht eben dergleichen Veränderungen, welche sie an der Luft leiden, erfahren sollten, indem die Luft und die Feuchtigkeit in die Höhlen, welche sie in sich schliessen,

sen, einbringen. Auch die besten Naturforscher stimmen hierin überein, daß es sehr wahrscheinlich sey, daß die unterirdischen Feuer, die feuerspeyenden Berge, die vitriolischen, alaunartigen, schwefeligen, kalten und warmen mineralischen Wasser, keine andere Ursache, als diese erstaunende Zersetzung der Kiese, zum Grunde haben.

Nicht alle Kiese haben die Eigenschaft, sich auf diese Weise, von selbst, und durch die bloße Wirkung der freyen Luft, aus ihrer Mischung zu setzen. Nur diejenigen können dieses, welche zugleich Eisen und Schwefel enthalten, d. i. Kiese von einer blaßgelben Farbe. Diejenigen hingegen, welche Arsenik führen, und nur wenig oder gar keinen Schwefel enthalten, erhalten sich in der Luft in ihrem natürlichen Zustande. Diese letztern sind schwerer, derber und härter, als die andern; es sind diejenigen vornämlich, welche eckig sind, und die Gestalt regelmäßig gebildeter fester Körper annehmen. Wallerius schlägt für diese letztern Steine den Nahmen Markasite vor. Sie lassen sich schneiden, und können eine so lebhafte Politur annehmen, daß sie, wenn sie gut bearbeitet worden sind, beynahe so gut wie Diamanten glänzen und spielen, ohne jedoch das Licht zu brechen und zu zersetzen. Man gebraucht sie seit einigen Jahren gar sehr, um verschiedenen Schmuck, als: Schnallen, Ohrgehänge, Halsbänder, und andern Frauenzimmerputz, daraus zu verfertigen; und man kennt sie in dem Handel und in dem gemeinen Leben nicht anders, als unter dem Nahmen Markasite.

Kies, (Arsenik- oder Gift-) s. oben, S. 448.
— — (Eisen-) s. oben, S. 454, und 458.
— — (Gold- oder güldischer) s. im XIX. Th. S. 292.
— — (Kupfer-) s. oben, S. 454, und 458.
— — (Schwefel-) s. oben, S. 448, und 454.
— — (Wasser-) s. oben, S. 449.

Kies-Apfel, Kies-Ball, s. oben, S. 453.

Kies-Boden, s. oben, S. 446.

Kies-Kloß, Kies-Krystalle, s. oben, S. 453.

Kies-Kugel,

Kies-Lauge, im Bergbaue, eine Benennung des Cementwassers, welches das Eisen auflöset, und dagegen Kupfertheile fallen lässet.

Kies-Niere, Kies-Nuß, s. oben, S. 453.

Kies-Sand, s. oben, S. 442.

Kies-Schale, im Bergbaue: 1. eine Schale, d. i. ein Ueberzug von Schwefelkies, welcher zuweilen auf dem Quarze angetroffen wird.

2. Ein ausgehöhltes Stück Schwefelkies, in Gestalt einer Muschelschale.

Kies-Traube, s. oben, S. 453.

Kies-Truhe, in der Wasserbaukunst, eine aus starken Brettern (Bohlen) und Latten verfertigte Kiste, welche mit Kiese (Grande) ausgefüllet, und mit wechselweise gegen einander liegenden buschigen oder rauhen Tannen, vermittelst starker Bastseile umbunden, und in das Wasser gesenket wird. Sie dient, bey einem Einbruche in dem Ufer das Wasser abzuleiten, oder kann auch sonst als ein Senkwerk in tiefe Wasserlöcher zur Ausfüllung gebraucht werden.

Kies-Zeche, im Bergbaue, eine Zeche, wo auf Schwefel- oder Giftkies gebauet wird.

Kies-Zimmer, eb. daselbst, derjenige, welcher eine Kieszeche allein bauet; bey andern Zechen, ein Einspänniger, Eigenlöhner.

Frisch leitet dieses und das vorige Wort irrig von kiesen, wählen, ab. Siehe Zimmer.

Kiesel, Kiesel-Stein, eigentlich ein kleines Stück Kies d. i. Quarz, ein Quarz-Trumm, besonders so fern

diese

dieſe Art Steine auf und unter der Oberfläche der Erde zerſtreuet angetroffen werden, und durch allerley Zufälle von größern Quarzmaſſen abgeriſſen und abgerundet worden ſind. In weiterer Bedeutung pflegt man auch alle kleinere auf und unter der Erde befindliche Steine, wenn ſie gleich nicht aus Quarz beſtehen, Kieſel und Kieſel-Steine zu nennen.

Daher Kieſel-hart, ſo hart wie ein Kieſel.

Bey dem Ottfried Kiſil, im Engl. Chiſel, im Niederſ. Keiſerlink, Keſelink; Kabeiſel. Es iſt das verkürzte Diminutivum von Kies, ſo fern es Quarz, und in weiterer Bedeutung einen jeden Stein bedeutet. Das vollſtändige Diminutivum Kieslein kömmt noch 2 Sam. 17, 13. vor, daß man nicht ein Kiſelein daran finde, wofür andere Ausgaben Kieſelein haben, welches denn ein neues Diminut. von Kieſel ſeyn würde. Im Oberd. iſt für Kieslein und Kieſel auch Kiesling üblich, in den monſeeiſchen Gloſſen Chisling, Chiſiling. Hernach wird ihm der Mund voll Kiſeling werden, Sprichw. 20, 17. Eben daſelbſt iſt Kieſel und Kiesling auch der Hagel, kieſeln, hageln, und das Kieſel-Wetter, das Hagelwetter, welches die allgemeine Bedeutung dieſes Wortes beſtätigt. Im Niederſ. werden die Kieſelſteine wegen ihrer Härte auch Bickel-Steine, in Lüttich Flein, Engl. Flint, im Holländ. Kegel, genannt.

Unter Kieſel, Kieſel-Stein, Fels-Kieſel, Fluß-Kieſel, Waſſer-Kieſel, undurchſichtige grobe Kieſel, L. Silex, Petroſilex, Silex opaçus pyrimachus *Worm.* Jaſpis rudis *Carth.* Petra vitrescibilis particulis indiſtinctis, in fragmenta conchoidea diſſiliens *Gerh.* Lapis ſiliceus ex ſaburra compactus *Hiltersd.* Silex opacus intrinſece inaequalis mollior *Wall.* Fr. Caillou, Hlet, Caillou opaque & groſſier *Bom.* Holl. Kei, of Key, Keiſteen of Keyſteen, werden diejenigen glasartigen undurchſichtigen Steine verſtanden, welche am Stahle Feuer ſchlagen, im Bruche aber uneben, rauh und ſpröde ſind, und beym Zerſchlagen in Stücke von unbeſtimmter Figur zerſpringen.

Eine

Eine von denen Steinarten, welche die Schriftſteller überaus verſchieden gebrauchen. Im g. L. braucht man das Wort Kieſel beſtimmt genug; und Jedermann weiß es, daß Kieſel und Horn- oder Feuerſtein zwey ganz verſchiedene Steinarten ſind. Allein, die Gelehrten brauchen das Wort Kieſel nicht in einerley Verſtande. Wir können alſo eine doppelte Bedeutung, eine engere und eine weitläuftigere, annehmen. Die engere Bedeutung, oder diejenige, die ich hier annehme, trennet die Kieſelſteine von den Hornſteinen; die weitere aber faßt die Hornſteine zugleich mit unter die Kieſel.

Einige Beyſpiele mögen dieſes beweiſen. Hr. v. Reaumür hat eine Abh. von der Natur und Erzeugung der Kieſelſteine (*) drucken laſſen, darunter er eigentlich die Hornſteine verſteht; und es ſcheint faſt, als wenn er die eigentlichen Kieſel ganz überſehen hätte. Scopoli, in ſeiner Einleit. in die Kenntniß und den Gebrauch der Foſſilien, faßt unter dem Namen der Kieſel nicht nur die Hornſteine, die edlern und die gemeinen, ſondern auch die Jaspiße, als die edlern Kieſel. Wallerius (**) verfährt eben alſo; er braucht die Wörter Silex, Petrolilex und Achates, für gleichgeltend, und redet in der Bearbeitung dieſer Materie immer mehr von den eigentlichen Hornſteinen, als von den eigentlichen Kieſeln. Hr. geh. O. B. R. Gerhard (***) braucht das Wort Kieſel eben alſo; denn bey ihm iſt der Kieſel ein glasartiger halb durchſichtiger Stein, welcher aus unſichtbaren Theilen beſteht, und, wenn er zerſchlagen wird, in muſchelförmige Stücke zerſpringt. Eine Beſchreibung, welche ganz auf die Hornſteine paſſet, daher er auch der Feuerſteine als einer Gattung ſeiner Kieſel ausdrücklich gedenkt. Selbſt Linne (****) braucht das Wort alſo; und lange

(*) Sur la nature & la formation des Cailloux, par Mr. de Reaumur, ſt. in den Memoir. de l'Acad. de Paris, v. J. 1721, S. 255 — 276.

(**) Mineralogie, S. 105. Syſtema mineralog. To. I. p. 29.

(***) Beyträge zur Chymie, Th. 1, S. 126.

(****) Syſtema nat. ed. XII, To. III, p. 67.

lange vor dieſen allen hat es ſchon Scheuchzer (*) gethan, welcher unter ſeinen Kieſeln nicht allein die eigentlichen Kieſel, ſondern auch die Feuerſteine, begreift. Hr. Rath Baumer ſagt geradewog, man könne aus den (eigentlichen) Kieſeln ſchwerlich ein eigenes Geſchlecht der Steine machen. Ich übergehe mehrere Schriftſteller, und ſage nur, daß die mehreſten Mineralogen dieſe Meinung angenommen haben.

Man gründet dieſe Meinung auf chemiſche Verſuche, wo ſich freylich die Kieſelſteine von den Hornſteinen gar nicht unterſcheiden, daher z. B. bey Cronſted die Kieſelerde eine Grunderde iſt, von welcher die Entſtehung der meiſten glasartigen Steine hergeleitet wird. In ſo fern alſo muß man allen dieſen Schriftſtellern bey ihrem Verfahren ſeinen Beyfall geben. Aber wenigſtens ſollte man doch den Kieſel für eine beſondere Gattung des Hornſteines anſehen, und ihn nicht ſo ganz übergehen, wie manche Mineralogen gethan haben. Nach äuſſern Kennzeichen beurtheilt, muß man den Kieſel von dem Hornſteine trennen, wovon ich im XXV Th. S. 277, fgg. ausführlich gehandelt habe.

Es fehlt auch nicht an Gelehrten, welche die Kieſel für ſich betrachten, und ſie von den Hornſteinen trennen. Unter den ältern Schriftſtellern könnte ich den Agricola, Albinus und mehrere, nennen, wenn ich mich nicht vorzüglich an neuere Schriftſteller halten wollte. Hr. Vogel (**) verſteht unter dem Kieſel einen ſolchen Stein, deſſen Oberfläche etwas glatt iſt, und der eine ziemliche Schwere hat, zugleich am Stahle Feuer ſchlägt, undurchſichtig iſt, zum Theil aber eine ſchöne Politur annimmt, und zum Theil auch, wenn er zerſchlagen wird, in unebene Stücke bricht, die ſowohl Erhöhungen, als auch Vertiefungen, auf dem Bruche zeigen. Das Feuerſchlagen, die Unebenheit auf dem Bruche, und die Fähigkeit ſich poliren zu laſſen, ſind zwar keine Eigenſchaften, die den Kieſel-

(*) Naturhiſt. des Schweitzerlandes, Th. 3, S. 127, f.

(**) Tract. Mineralſyſtem, S. 123.

ſelſteinen allein zukommen, ſondern ſie werden auch an Hornſteinen wahrgenommen. Es kömmt aber eben daher, daß Kieſelſteine und Hornſteine mit einander verwechſelt werden, ob ſie gleich wirklich von einander unterſchieden ſind. Sie werden ſowohl in Brüchen, als auch loſe auf Feldern, in Waſſern und an den Stränden gefunden. Ihre Größe und Figur iſt mancherley. Die mehreſten ſind länglich rund, oder ganz rund, oder eckig. Manche ſind voll Löcher, als ob ſie von Würmern durchfreſſen wären. Die Farbe iſt ebenfalls ſehr verſchieden, weiß, grau, ſchwarz, braun, roth, bunt. Auch Hr. v. Juſti (*) gehört unter diejenigen, welche die Kieſel von den Hornſteinen trennen, und glaubt, daß der Kieſelſtein das im Großen ſey, was ein jedes Sandkorn im Kleinen iſt, und daß es ſcheine, daß die Salztheilchen die Stauberde zuerſt zuſammen klümpen, und daß hernach die Waſſer die Steinwerdung zu Stande bringen. Vermuthlich redet Hr. v. Juſti bloß von derjenigen Art Kieſel, welche Vogel ſandige Kieſel nennt, und deren ich hernach beſonders gedenken werde. Gmelin, (**) ob er gleich die Kieſelſteine nicht von den Hornſteinen, um ſeines Anführers willen, gänzlich trennen konnte, gönnet ihnen doch einen beſondern Platz, der ihnen auch in aller Rückſicht gehört. Er ſagt, daß er nicht ſo hart als der Feuerſtein ſey; daß er zwar Feuer ſchlage, aber kein Glas ſchneide; und daß man ihn zuweilen mit einer Kalkrinde, die mit Säuren aufbrauſe, überzogen finde. Hr. Rath Baumer (***) betrachtet zwar die Kieſel beſonders, glaubt aber nicht, daß man aus ihnen ein beſonderes Steingeſchlecht machen könnte, weil ſie durch das Fortrollen im Waſſer

(*) Grundriß des Mineralr. S. 226, §. 427, vergl. mit S. 227, §. 429.

(**) Linnäiſches Naturſyſt. des Mineralr. Th. 1, S. 535.

(***) Naturgeſch. des Mineralr. Th. 1, S. 244, f.

ihre ſcharfe Ecken verloren, und ihre gewöhnliche Geſtalt erhalten haben; man treffe darunter grobe und feine Wacken, Quarze, Jaßpiße, Hornſteine, Sandſteine, u. d. gl. an; folglich wären ſie durch eine Gewalt von großen harten Steinen abgeriſſen, und durch die Fluth in ihrer Figur geändert, und in das Meer, Flüſſe, Grieslagen und auf die Erdflächen geführt worden: und es ſey wenigſtens dem Gebrauche des Redens gemäß, dergleichen Steine Kieſel zu nennen. Ich weiß nicht, ob man dieſes ſo gerade zu ſagen kann. Das ſieht man in den meiſten Gegenden, wo beſonders häufige Kieſelſteine liegen, daß ſie wohl nicht an denen Orten erzeuget worden ſeyn, wo man ſie jezt findet. Aber das Losreiſſen von größern Stücken, und das Abründen im Waſſer? ich geſtehe es, das kann ich nicht faſſen. Noch kein Schriftſteller hat der Kieſelfelſen gedacht, wo nämlich dergleichen Steine in großen Flözen und Felſen liegen, von welchen die Kieſel, die wir in den Bächen und auf den Feldern liegen ſehen, abgeriſſene Brocken ſind. Doch ſagt Gmelin, daß der Kieſel bey St. Siegmund, in der Reinerzau in Schwaben, einen Gang mache, welcher zu Tage ausſtreicht, und an einigen Orten 2 bis 3 Lachter mächtig iſt. Wenn aber dem auch alſo wäre, wo ſind nun mehrere ſolche Gänge, wo die vielen, von denen eine ſo ungeheure Menge Kieſelſteine, die wir finden, herkommen könnte? Hr. Graff von Büffon redet (*) auch von Kieſelſteinen in großen Brüchen, nennt aber den Ort nicht, wo ſie liegen; und da er ſie Gattungen von wachſenden Felſen und Graniten nennt, ſo kann dieſe Behauptung meiner Meinung in keiner Rückſicht entgegen ſeyn. Und was für eine Gewalt ſoll ſolche Brocken von ganzen zuſammen hangenden Felſen los geriſſen haben? Eine Fluth konnte ſolche Kleinigkeiten nicht be-

(*) Allg. Naturgeſch. Th. II, S. 58.

bereiten; es mußte wenigstens ein Erdbeben vorher gehen, das den Felsen sprengte. Aber kann man auch beweisen, daß dieses geschehen sey? Und wie lange mußte nicht ein so harter Stein im Wasser hin und her gewälzet werden, ehe er seine Ecken verlor, und nun bald diese, bald jene, gewissermaßen aber allemal eine abgerundete Gestalt annehmen konnte! Ich glaube also, daß keine dieser Hypothesen noch zur Zeit bewiesen werden könne.

Wenn ich gleich die nahe Verwandtschaft der Kieselsteine und der Hornsteine gern eingestehe, und auch gern einräume, daß beyde aus einer Grundmaterie entstanden seyn, so glaube ich doch mit Grunde behaupten zu können, daß der Kiesel gewissermaßen seinen eigenen Entstehungsgrund haben müsse. Daß der Kiesel doch immer undurchsichtig ist, und in seinem Bruche oft etwas zeigt, was der Gestalt nach dem Quarze sehr nahe kömmt; daß man doch so gar selten in den Kieselsteinen Versteinerungen findet, und noch seltener solche, die eine kieselartige Natur an sich genommen haben, ob man gleich in den neuern Zeiten von beyden einige Beyspiele kennt, die ich hernach anführen werde; dieses, saze ich, scheint wenigstens auf das wahrscheinlichste darzuthun, daß der Kiesel seinen eigenen Entstehungsgrund haben müsse, welcher in dem einen Falle zwar der Entstehung der Hornsteine sich nähert, auf der andern aber sich auch davon entfernt. Walch (*) sagt davon folgendes: „Die Flußkiesel haben eben die Entstehungsart, welche die Spatharten haben. Beydes sind Steine, welche durch die Congelation eines Fluidi, und eben daher nicht schichten- und lagerweise, sondern nur nesterweise, erzeuget werden. Nur der Unterschied ist zwischen beyden, daß beym Spath dasjenige Kalk- und Gipserde ist, was beym Flußkiesel ein zarter Sandstaub (vielleicht auch eine fette Thonerde) ist, der sich mit dem Fluido vereini-

(*) Naturgesch. der Versteiner. Th. 1, S. 10.

get. Es iſt daher bey dem Flußkieſel eben der Grund vorhanden, warum ſich in den Kieſeln, ſo wie in dem Spathe, keine Verſteinerungen (wenigſtens ſelten genug,) finden.

Ueber Walch's und Anderer Meinung, welche den Urſprung der Kieſel von einem Sandſtaube herleiten, ſind die Gelehrten nicht ganz einig. Einigen Grad der Wahrſcheinlichkeit könnte man für dieſe Hypotheſe daher nehmen, daß Glaſer (*) bey Beſchreibung der hennebergiſchen Sandgebirge, unter andern bemerkt, daß unter dem Sande, woraus die Sandgebirge beſtehen, viele gefärbte und ungefärbte Kieſel oft ſo feſt in dem Sandſteine liegen, daß der Kieſel eher ſpringt, als er ſich von dem Sandſteine los begiebt. Diejenigen, die Kieſel und Hornſtein für einerley halten, laſſen auch beyde auf einerley Art entſtehen, worüber man den Art. Kornſtein nachſehen kann. Henkel (**) glaubt, daß die Materie des Kieſels ein Märgel ſey, weil der Märgel im gehörigen Feuer ſo erhärtet, daß er ſo gar Feuer ſchlägt. Da nun, nach ſeiner Meinung, Märgel aus Thon- und Kalkerde beſteht, ſo müſſe auch der Kieſel aus dieſer doppelten Erde entſtanden ſeyn. Pott meint, daß es um den Beweis dieſes Satzes noch ſehr weitläuftig ausſehe, ohne zu ſagen, warum? Eben ſo gefällt ihm die Meinung derer nicht, welche mit Becher'n den Kieſel durch Feuer und Waſſer zu einem Schleim, und hernach zum Spiritus und Oehl auflöſen wollen.

Ueber die Erzeugung des Kieſels und Quarzes, zum Theil beobachtet in Polen, durch J. P. v. Carosi. Aus dem Franz. überſ. durch den Verfaſſer, Lpz. 1783, gr. 8. 5 B. n. 2 K. T. Der Hr. Verf. handelt von der Erzeugung des Kieſels und Quarzes aus 6 verſchiedenen Stoffen, nämlich aus reiner Kalk-

(*) Verſuch einer mineralog. Beſchreib. der Grafſch. Hennenberg, S. 22, f.

(**) De lapidum origine, p. 39.

Kalkerde, aus Kalk, und anderm Märgel, aus Stinkſtein, aus Gyps, aus Sand Stein, und aus Thon.

Der eigentliche Urſprung der Kieſel, wird zwar noch eine gute Zeit ein Geheimniß bleiben; doch ſcheint mir die Meinung derer die wahrſcheinlichſte zu ſeyn, welche den Kieſel aus einer feinen Thonerde herleiten: und das ſieht man beſonders an einigen unreifen Jaspißarten, dergleichen z. B. der perlenfarbige Jaspiß aus Stracka in Böheim iſt, dem man ſeinen thonigen Urſprung, oder ſeine genaue Uebereinſtimmung mit einem gefärbten und hart gebrannten Thone, gleichſam von auſſen anſieht.

Bruckmann (*) verſichert, daß er quarzige Kieſel kenne, die aus dem Ocean bey Kiel kommen, und durch Reiben eine leichtende Kraft im Finſtern bekommen. Er zweifelt, daß es Kieſel wären, und hält ſie für bloßen Flußſpath; allein Pott verſichert, daß es Kieſel wären, und daß alle weiße reine Kieſel phosphoresciren, wenn ſie ſtark zuſammen geſchlagen oder gerieben werden, und daß ſie etwas nach Schwefel riechen. „Ein jeder Kieſel, ſagt er: phosphorescirt; nur je unreiner und dunkler ſie von Farbe ſind, deſto ſchwächer iſt ihre phosphorescirende Kraft“. Daß Kieſel ſich in Säuren auflöſen, behaupten verſchiedene alte Scheidekünſtler. Pott (**) widerſpricht ihnen, indem er es auch bey ſtark calcinirten Kieſeln nicht bewerkſtelligen konnte, ob er gleich das Vitriolöhl gebrauchte, welches ſonſt am ſtärkſten ſolvirt.

Wenn wir die Kieſel nach ihrer äuſſern Beſchaffenheit genau kennen wollen, ſo müſſen wir ihre Größe und Figur, ihre Farben, und ihr Verhalten gegen Verſteinerungen und Minern kennen.

So wie wir die Kieſel gemeiniglich finden, ſo liegen ſie theils auf den Feldern einzeln, theils an und in den

(*) In ſeinen epiſtolis itinerariis, P. II. p. 623.
(**) In der Lithogeognoſie, S. 42.

Flüssen und Bächen in großen Haufen bey einander. Sie haben gemeiniglich die Größe einer Mannsfaust; oft sind sie kleiner oder größer, bisweilen sieht man auch centnerschwere Stücke. Sie haben allerley Formen angenommen, die sich aber immer der runden nähern; und dieses bestätigt die Meinung des Hrn. Superint. Schröter (*), daß die Kiesel Congelationssteine seyn, die sich in Höhlen formiren, und nun die Figur der Höhle, in der sie erzeuget wurden, annehmen. Manchmal hat der Kiesel um sich herum eine Kalkrinde, die vielleicht von dem Lager entstanden ist, worin er erzeuget wurde: manchmal auf einer Oberfläche viele Löcher und Unebenheiten, die es aber darum noch nicht darthun, daß die Kiesel durch das Feuer entstanden sind. Manchmal geht den ganzen Kiesel hindurch ein Loch, und diese Kiesel werden Kubsteine genannt, wovon an seinem Orte ein Mehreres vorkommen wird. Manchmal liegen Kiesel in einer Kieselmasse, und diese heißen Puddingsteine, oder Wurststeine.

Was die Farbe der Kieselsteine betrifft, so kann man sagen, daß sich unter den Kieseln alle Farben antreffen lassen. Man kann die Kiesel, in Rücksicht auf ihre Farben, in einfarbige und mehrfarbige abtheilen. Die einfarbigen sind: weiß; schwarz; roth, von verschiedener Röthe; braun, auf verschiedene Art: gelb, eben so; grau, grün, bläulich; kurz, man wird nicht leicht eine Farbe, wenn wir die höchsten und innigsten ausnehmen, angeben können, die sich nicht unter den Kieseln finden sollte. Es ist ein Vergnügen, hier die verschiedenen Abwechselungen zu sehen, die noch schöner ausfallen, wenn man sie angeschliffen betrachten kann. Die mehrfarbigen Kiesel haben gemeiniglich nur zwey Farben; seltener sind diejenigen, welche mehr als zwey Farben haben. Die Puddingsteine nehme ich aus, als

(*) Im lithelog. Real- und Verballexikon, 3 B. S. 190.

als welche, zumal wenn ſie angeſchliffen ſind, oft viele Farben haben. Es finden ſich aber auch auſſerdem buntgefärbte Kieſel von vielen Farben. Gemeiniglich aber ſind es nur zwey Farben; und hier ſieht man gar oft auf ſchwarzen oder grauen ꝛc. Kieſeln weiße Adern, welche bald Feldſpath, bald Quarz, ſind. Wenn dieſe weiße Adern ein förmliches Kreutz bilden, werden dergleichen Steine Kreutzſteine, Lapides cruciferi, genannt, und man weiſet ihnen nun in den Sammlungen einen eigenen Platz unter den Steinſpielen an.

Was das Verhältniß der Kieſelſteine gegen fremde Körper, inſonderheit gegen Verſteinerungen und Minern, anlanget: ſo kann man zwar nicht ſagen, daß die Kieſelſteine gerade eine fruchtbare Mutter für fremde Körper ſind, aber man darf ſie auch nicht für ganz unfruchtbar erklären.

Man findet in den Kieſeln fremde Körper, die nicht zu den Verſteinerungen und Minern gehören. Einen Flußkieſel, in welchem man bey dem Zerſchlagen ein Stückchen Schmelzglas, 1 Zoll lang, fand, hat Hr. Schroter (*) beſchrieben. Granaten in Kieſelſteinen, von Wriezen an der Oder, und einen Tropfen Waſſer in einem Chalcedonkieſel, hat eben Derſelbe (**) angeführt. Artiger Kieſel mit eingeſchloſſenem Waſſer aus der Gegend von Vicenz, gedenkt Ferber (***) In dem herzoglichen Naturaliencabinete zu Weimar, befindet ſich ein Kieſel mit eingeſchloſſe-

(*) Im Journal für die Liebhaber des Steinreichs ꝛc. 1 B. 2. St. S. 223.

(**) Im Journal ꝛc. 2 B. S. 362, 370.

(***) In ſeinen Briefen aus Wälſchland, über natürl. Merkwürdigkeiten dieſes Landes, Prag, 1773, 8.) S. 21. Es iſt zu vermuthen, daß dieſe Kieſel nach Entſtehung der Hügel, worin man ſie häufig findet, ſich in deren Aſche gebildet haben, und daß das in ihnen eingeſchloſſene Waſſer von einer gedrungenem Tagewaſſer herzuleiten ſey. Zum Theil ſchwitzen ſie das Waſſer wieder aus, wenn man ſie in Händen trägt; zum Theil verlieren ſie das Waſſer nie.

nen Amethyſten; und die Fälle ſind nicht ſelten, wo in Flußkieſeln Kryſtalle und mancherley Edelſteine liegen.

Ich habe oben geſagt, daß Walch das Daſeyn der Verſteinerungen in Kieſelſteinen beynahe ganz läugnet, weil der Kieſelſtein ein Congelationsſtein iſt. Allein, man findet nicht nur Verſteinerungen in kieſelartigen Steinen, ſondern auch ſolche, die eine kieſelartige Natur an ſich genommen haben, wovon man in Schröter's Journal, Th. 2, S. 453, und Th. 3, S. 367, f. Beyſpiele antrifft, welche uns aber nicht abhalten können, zu behaupten, daß ſich die Kieſelſteine auch dadurch von den Hornſteinen unterſcheiden, daß man in ihnen ſo ſelten Verſteinerungen findet, die in Hornſteinen ſo häufig ſind.

So ſelten in Kieſelſteinen Verſteinerungen ſind, ſo ſelten findet man ſie als Metallmutter: doch kommen einige Beyſpiele davon vor. Es iſt doch merkwürdig, daß die meiſten Beyſpiele, die man kennt, Gold in ſich halten. Kieſelſteine mit gediegenem Golde, reich eingefloſſen, finden ſich unter andern in dem herzoglichen Cabinete zu Weimar, und ſind aus Ungarn. In Siebenbürgen hat man einen Kieſel mit eingeſprengtem Golde gefunden. Einen wahren Flußkieſel mit gediegenem Golde hat man bey Jena gefunden, und das Gold im Zerſchlagen entdeckt. Man kennt ferner braune goldhaltige Kieſelkörner, die um Zittau herum gefunden werden; Goldkörner aus der Weide im Voigtlande, die kleinen eiſenſchüſſigen Kieſeln gleichen und reichhaltig ſeyn ſollen; gold-, ſilber- und kupferhaltige, den vorigen gleiche Körner, aus dem plauiſchen Grunde bey Dresden; Golderz in einem grauen Feldkieſel von Facebay in Siebenbürgen. In dem Bezirke der drey Provinzen Lyonnois, Forez und Beaujolois, findet man durchſichtige, ſehr feine Kieſelſteine, davon einige verſchiedene Figuren verſteden, und viel Kupfermarkaſit bey ſich haben, hauptſächlich

ſichlich auf dem Pilon, einem Berge 1 Viertelſtunde von St. Bel. In Hrn. Schröter's Cabinete befindet ſich ein grauer wahrer Kieſelſtein mit vielem gediegenen feinen Kupfer; das Kupfer ſitzt nicht nur auf dem Steine auf, ſondern es ſetzt auch an manchen Orten durch den Stein hindurch. Bey Sorge unweit Nordhauſen findet man Kieswürfel in Kieſelſteinen. Kieſelſteine, die eiſenhaltig ſind, findet man bey Erlangen, bey Weimar, und ſonſt an verſchiedenen Oertern. Einen Kieſel mit Eiſenglimmer, hebt Hr. Schröter in ſeiner Sammlung auf. Was man indeſſen von erzhaltigen Kieſelſteinen findet, ſind größtentheils nur einzele Beyſpiele.

Wenn daher die Kieſel gleich die Liebhaber der Verſteinerungen und der Minern nicht viele Eroberungen hoffen laſſen, ſo haben ſie doch ihren guten Nutzen, indem man ſie zum Glasmachen und zur Schmalte, auch da, wo ſie häufig liegen, zum Pflaſtern der Straßen gebrauchen kann. Von ihrem Gebrauche bey dem ächten und unächten Porzellan, ſ. im Art. Fayance und Porzellan. Sie machen die Aecker luftig, und gewiſſermaßen fruchtbarer, weil ſie das erkaltete Erdreich erhitzen; daher man in der Schweitz ſolche lieber auf die Aecker trägt, als daß man ſie wegſchaffen ſucht. Sie haben auch den Nutzen, daß ſie, die ledernen Tapeten zu poliren, und von den Kartenmachern, die Pappen zu glätten, gebraucht werden. Wie durch glühende Kieſel die Biertonnen zu reinigen ſeyn, iſt im V Th. S. 200. vorgekommen. Von dem Gebrauche der Kieſel zur Verwahrung der Fruchtbäume wider das Erfrieren, ſ. im XV Th. S. 204.

Ich halte es für unnöthig, der Gegenden beſonders zu gedenken, wo ſich Kieſelſteine finden, um ſo viel mehr, da gewiß die wenigſten Kieſel da erzeuget worden ſind, wo man ſie jetzt findet. Man ſieht es vielmehr, daß ſie durch Fluthen dahin geführt worden

ſind,

ſind, wo man ſie findet. Diejenigen Gegenden, wo viel Sand iſt, ſind es vorzüglich, wo man die Kieſel nie vergebens ſuchen wird. Sie werden aber auch in ſehr vielen Flüſſen, an den Ufern der Flüſſe, in den Griesſchichten, auf der Oberfläche mancher Gyps und Kalkflötzgebirge, auf den Ebenen, in Thälern, ja, wie Donati von dem adriatiſchen Meere bezeugt, ſo gar in dem Meere, gefunden.

Durchſcheinende oder durchſichtige Kieſel, Quarzkieſel, rheiniſche Kieſel, falſche oder occidentaliſche Diamanten, Waſſerkryſtalle, L. Adamas occidentalis, Cryſtallus durior pellucida alba *Baum.* Nitrum quarzoſum pellucidum album, Fr. Diamant de occident, Holl. Diamant-Key, werden die durchſichtigen Steine genannt, welche eine Kieſelform haben. In dieſen allgemeinen Begriff paſſen nicht nur die eigentlich ſo genannten rheiniſchen Kieſel, Fr. Caillou du Rhin, oder de Medoc, ſondern auch andere mehr oder weniger durchſichtige Steine, welche die Form unſerer gemeinen Flußkieſel haben. So findet man im Mayländiſchen Carneolkieſel, auf der Inſel Terree Chalcedonkieſel, bey Chemnitz in Sachſen Achatkieſel, u. d. gl. Im eigentlichen Verſtande aber verſteht man unter den durchſichtigen Kieſeln diejenigen Steine, welche die Farbe eines Kryſtalles, oder Diamanten, dabey aber die Form eines gemeinen Kieſels haben. Eigentlich ſind es Steine von unbeſtimmter Figur, die, wenn ſie gut und rein ſind, auch roh betrachtet durchſichtig wie ein Glas ſind. Sie ſind indeſſen nicht alle von der Art, ſondern auf mancherley Weiſe von einander unterſchieden. Sie ſind zuweilen ganz durchſichtig, wie ein feiner Kryſtall, bisweilen trübe, wie ein Chalcedon, bisweilen wie mit einem Nebel überdeckt, und man muß ſie naß machen, wenn ſie einige Durchſichtigkeit erlangen ſollen. Ihre äuſſere

Farbe

Farbe iſt ſehr verſchieden; wenn man ſie nämlich roh betrachtet, da ſind ſie ſehr oft mit einer zarten anders gefärbten Rinde überzogen, welche röthlich, bräunlich, erdfarbig ꝛc. iſt, und bald den ganzen Stein, bald nur einige Flecke deſſelben überdeckt. Ihr Bruch iſt ganz dem Bruche des Quarzes gleich. Ihre Form iſt die Figur der gemeinen Waſſerkieſel, und beyde kommen in einerley Veränderungen vor; doch ſind die meiſten und beſten durchſichtigen Kieſel entweder rund, oder oval. Ihre Größe iſt gar ſehr verſchieden. Man findet ſie bis zur Größe einer Fauſt, und von der Größe einer Erbſe. Die größern aber pflegen ſelten ganz rein zu ſeyn. Wenn dieſe Kieſel ganz rein ſind, und nun in die Hände eines geſchickten Steinſchneiders fallen, ſo bekommen ſie ein gar ſchönes Waſſer, welches das Waſſer eines jeden Kryſtalles übertrifft.

Nach Cronſted's, Baumer's, Delisle, Brückmann's, und Anderer, Meinung, ſind dieſe Kieſel nichts anders, als abgeſtümpfte Kryſtallzacken, welche durch das Reiben an andern Körpern ihre kryſtalliniſche Figur verloren, und dafür die Form der Kieſel an ſich genommen haben. Man ſucht dieſe Meinung auſſerdem, daß ſie im Bruche ihr quarzartiges Weſen deutlich zeigen, beſonders auf folgende zwey Gründe zu ſtützen. 1. Man ſehe an einigen Beyſpielen überaus deutlich, daß ſie ehedem auf einem Prisma geſeſſen, und folglich mit dem Quarze oder Kryſtalle einerley Entſtehungsgrund gehabt hätten. 2. Man ſehe ſo gar noch an einigen die eckige Figur der Quarze, welche abgeſtümpften Kegeln ähnlich ſind, oder ſie haben die längliche Figur der Kryſtalle, und ſcheinen alſo nichts anders als Kryſtalle oder Quarze geweſen zu ſeyn. Man kann aber dieſer Meinung folgende wichtige Gründe entgegen ſezen. 1. Es iſt ganz unmöglich, daß ein ſo harter Körper, wie die durchſichtigen

Kieſel ſind, durch das Fortrollen im Waſſer, aller ſeiner Ecken und Spitzen dergeſtalt ſollte beraubet werden können, daß er ganz rund, oder, wie es nicht ſelten geſchieht, und welches noch unbegreiflicher iſt, ganz platt erſcheinen könnte. Sollte man denn unter tauſenden, die man findet, nicht wenigſtens einige erblicken, die etwas mehr als dunkle bloße Ueberreſte ihrer ehemaligen Ecken zeigten? 2. Wenn es möglich iſt, daß das Waſſer einen Körper, welcher Ecken hatte, rund, oder länglich, oder platt, ſchleifen kann, ſo könnte dann auch ein von Natur runder oder länglicher Körper durch eben das Anreiben an andere Körper Ecken bekommen. Wenn man daher auch unter unſern Kieſeln ſolche fände, die noch einige Spuren von Ecken hätten, ſo folgt daraus doch nicht, daß dieſes Reſte der urſprünglichen Form ſeyn. 3. Nach dem Zeugniſſe aller Edelſteinſchneider, iſt die Härte unſerer Kieſel größer, als die Härte der Kryſtalle und der Quarze. 4. Man findet auch die ächten Diamanten, wo nicht allemal, doch ſehr oft, in eben der Form wie unſere Kieſel; man hat aber noch keinen Kryſtall, ſelbſt in ſolchen Gegenden gefunden, wo ächte Diamanten liegen, welcher Waſſer und Härte eines ächten Diamantes hätte; und kein Schriftſteller hat je behauptet, daß der ächte Diamant ein abgeriebener Kryſtall wäre. 5. Wenn man die durchſichtigen Kieſel mit dem gemeinen Flußkieſel vergleicht, wird man ſehen, wie hier die Natur immer zu einer mehrern Vollkommenheit übergeht. Wir finden Kieſel, die ein ganz grobes Gewebe haben, welches noch Niemand mit Quarz oder Kryſtall verglichen, oder wovon noch Niemand jemals behauptet hat, daß es beſtimmte Ecken und Figur gehabt habe; Kieſel, deren Grundmaterie feiner iſt, und ſich nach und nach zur Feinheit des Quarzes erhebt, aber immer noch undurchſichtig bleibt; Kieſel, die im Bruche einige Durchſichtigkeit annehmen, vor ſich aber

noch

noch immer undurchsichtig sind; Kiesel, die nach und nach durchsichtiger werden, bis sie endlich die größte Durchsichtigkeit, der sie fähig sind, erhalten. Diese Gründe berechtigen mich, unsere Kiesel von den Krystallen gänzlich zu trennen, und sie mit den übrigen Kieseln nicht als ein Geschäft der Krystallisation, sondern für Congelationssteine anzusehen, die mit dem Quarze und Krystalle zwar aus einer Materie, aber nicht auf eine und eben dieselbe Art erzeuget worden sind.

Ich werde hernach mehrere Gegenden anführen können, wo dergleichen durchsichtige Kiesel sich finden; allein, man glaube ja nicht, daß sie darum unter die gemeinen Steine gehören. Bey Weimar und in den umliegenden Gegenden, kann man unter 50 Steinen dieser Art kaum einen rechnen, welcher ohne Fehler wäre. Sie haben also ihren bestimmten Werth, welcher sich nach seiner Größe und Güte vorzüglich empfiehlt und erhöhet. Sie werden in Flüssen, im Sande, unter Kieseln, im Thone und unter andern Steinarten, bey Weimar, bey Tiefengruben und dergleichen Oertern auf Aeckern, bey Helmstädt, in einem schönen weißen Sande ziemlich häufig gefunden. Die schönsten sind die cornubischen, bristoler und böheimischen; doch geht damit mancher Betrag vor, da man besonders die reinern Krystalle aus den karpathischen Gebürgen, für dergleichen Steine verkauft.

Sie werden an folgenden Oertern gefunden: Aubonne, Babigrod, Belvedere bey Weimar, Bern, Böheim, Braunschweig, Bristol, Brouage, Cartagena, Dachwich, Donaufluß, England, Erfurt, Florenz, Gabian, Gerafluß, Harz, Helmstädt, karpathische Gebirge, Koow, Leipzig, Linsburg, Loirefluß, Medoc, Osnabrück, Polen, Prieborn, Rheinfluß, Roanne, Sachsen, Schinkelberg, Schlesien, Schweiß,

Schweitz, Tiefengruben, Ungarn, Vichy, Weimar, Würtemberg, Zelle, Zellenheide.

Siehe auch Kieſelkryſtall.

Figurirter Kieſel, Silex figuratus *Waller.* Fr. Caillou figuré, heißt beym Wallerius der Kieſel, in ſo fern er eine ungewöhnliche Figur an ſich genommen hat, dergeſtalt, daß er entweder mit verſchiedenen Bildern, z. B. mit Dendriten, bemalt iſt, oder ſonſt einen Körper des Thier- oder Gewächsreiches vorſtellt. Quales ſunt, ſagt Wallerius, *Syſt. mineral.* To. I. p. 278, ſilices fruſtula lignea referentes ad mare Caſpium; ſilices anbaldini triquetri, de quibus loquitur Borrichius in Act. Hafnienſ. Vol. V. p. 177. Silices numismales, ſphærici &c. Folglich meint Wallerius die Steinſpiele unter den Kieſeln, von welchen man aber die kieſelartigen Verſteinerungen, deren oben Erwähnung geſchehen iſt, unterſcheiden muß.

Granitartige Kieſel, ſind Steine von der gemeinen Kieſelform, die eine granitartige Natur zu haben ſcheinen, oder die wohl gar Granit ſind, und nur in einer den gemeinen Flußkieſeln ähnlichen Form gefunden werden. Guettard (*) iſt der erſte Schriftſteller, der ſich dieſes Namens bedient hat; folglich iſt er es auch eigentlich, der uns lehren muß, was er unter den granitartigen Kieſeln verſteht. Er ſagt: „Die Farbe dieſer Kieſel iſt ſehr verſchieden; einige ſind weißgrau, weiß und roth, oder kirſchfarbig mit vielen ſchwärzlichen und grünlichen Flecken; andre ſind erdgrau, oder wie Weinhefen mit grauen Flecken; die Grundfarbe iſt in andern grün mit weißen Puncten. Die meiſten ſind ſehr hart; ihr Korn iſt fein, und feſt mit einander verbunden, und zwar oft ſo feſt, daß man eins nicht von den andern unterſcheiden kann; dieſe kommen den Porphyren ſehr nahe, wenn ſie es nicht wirklich ſind. Viele haben gröbere Körner mit quarzigen Streifen, mehrere Linien in der Breite

(*) Von den Mineralien in Polen, in den Mineralog. Beiträg. Th. 3, S. 13, f.

Breite, und ſind von Farbe hell- oder dunkelweiß, roth und kirſchfarbig; einige ſind inwendig von glänzender eiſengrauer Farbe, und ſcheinen wirklich eiſenhaltig zu ſeyn; manche haben kirſchfarbige, ſchwärzliche und rothe Adern. Die Größe dieſer Steine iſt eben ſo verſchieden, wie ihre Farbe, und die Menge der kalkartigen Theilchen darin. Es giebt deren, die von 1 Zoll bis 2, 3 Fuß im Durchſchnitte, und ſo gar noch größer, ſind; man findet oft welche in und über der Erde, die man für kleine Felſen anſehen könnte.“ Aus der Vergleichung mehrerer Steine dieſer Art erhellet, daß die wenigſten derſelben auf die eigentlichen Kieſel, wenigere auf die Granite, die mehreſten auf die Porphyre, Anſpruch machen können. Es ſind alſo losgeriſſene und von Fluthen fortgeſchleppte Stücke von Granit- und Porphyrfelſen; daher man ſie auch zuweilen in ſehr großen Klumpen antrifft. Sie ſind ſehr hart, und nehmen, zumal wenn ſie rein ſind, eine vortreffliche Politur an. Sie ſind nicht allemal rein. **Guettard** redet von talkigen Theilchen, welche viele derſelben in ſich halten. Hr. **Schröter** hat bey Weimar und bey Stadtſulza dergleichen geſehen, welche ſchwarze Blende, oder weißen und gelben Glimmer, ja einige, die ſogar Schwefelkies in ſich halten.

Quarzartige oder quarzige Kieſel, Silices quarzoſi, ſind bey **Vogel'n** (*) diejenigen Kieſel, die eine quarzige Natur haben. Sie machen bey ihm eine eigene Gattung der Kieſel aus, nämlich die zweyte, da er die erſte ſandige Kieſel nennt. Es braucht nichts weiter, ſagt er, ſie zu erkennen, und von einander zu unterſcheiden, als daß man nur weiß, was Quarz iſt. Wenn aber der Quarz zu einem Kieſel geworden iſt, ſo ſcheint derſelbe vorher gleichſam etwas flüſſig oder einigermaßen aufgelöſet geworden zu ſeyn, immaſſen die quarzigen Kieſel auf ihrer Fläche ſowohl, als auf ihrem Bruche, feiner, als der Quarz, befunden werden, und

(*) Prael. Mineralſyſtem, S. 125.

und mehr oder weniger durchſichtig ſind; dergleichen man denn, wenn ſie zugleich rund ſind, Schloßenkieſel nennt. Man findet ſie zuweilen auf Feldern. Sie ſind aber überhaupt ſeltener, als die übrigen Arten. In den wahren Kieſeln iſt oft etwas Quarziges mit eingemiſcht.

Als ich vorher von den durchſichtigen Kieſeln redete, zeigte ich zugleich, wie die Kieſelmaſſe ſich immer mehr verfeinere, bis zu ganz durchſichtigen Kieſeln. Dieſe Quarzkieſel haben alſo eine feinere Maſſe, als andere; die nämliche Maſſe, aus welcher unter andern Umſtänden Quarz erzeuget wird. Daß alſo die Maſſe, aus welcher dieſe Quarzkieſel entſtanden ſind, vorher flüſſig geweſen oder aufgelöſet worden ſey, kann man doch nicht ſo gerade zu behaupten; wenigſtens möchte der Beweis für dieſe Sache ſchwer werden. Man darf nur ſolche Kieſel aus einer feinern Quarzmaſſe entſtehen laſſen, ſo hat man die ganze Sache, ohne in mancherley Schwierigkeiten zu fallen, erklärt.

Sandige Kieſel, Silices arenarii, ſind bey Vogel'n die gröbern Kieſel. Sie machen bey ihm die erſte Gattung der Kieſel aus. Es ſind die gewöhnlichſten groben Flußkieſel, an welchen Vogel nichts als Sand erkennen kann. Ich glaube nicht, daß er damit dieſes ſagen wollte, daß ſie aus zuſammen geſchlämmten Sande entſtanden wären; denn er erklärt den Gedanken ſelbſt für unrichtig, wenn man dieſe Steine für Sandſteine halten, und glauben wollte, daß dieſe Kieſel dasjenige im Großen vorſtellen, was ein jedes Sandkorn im Kleinen iſt. Damit zielt er auf Hrn. v. Juſti (*), welcher ſich dieſes Ausdruckes bediente. Vogel drückt alſo durch dieſen Gedanken nur das gröbere Gefüge dieſer Kieſel, welches ſie an ſich tragen, aus. Es ſind dieſes die gemeinſten unter den Flußkieſeln. An einigen bemerkt

(*) In ſeinem Grundriß des geſammten Mineralr. S. 2[illegible].

bemerkt man von auſſen Furchen, die mit einer Kalkerde ausgefüllet ſind, und daher mit den Säuren brauſen. Vogel glaubt daher, man könne ſie in reine und unreine eintheilen.

Der ägyptiſche Kieſel, welcher ſonſt auch nur ſchlechthin der ägyptiſche Stein, oder der ägyptiſche Jaspiß, genannt wird, L. Achates Aegyptiorum. Achates aegyptiacus, Silex Aegyptiorum, Silex vagus cortice ochraceo opacus concentrico variegatus *Linn.* Fr. Caillou d'Egypte, Holl. Aegyptiſche Key-Jaſpis. Egyptiſe Jaſpis-Key, iſt eine Jaſpiß- oder Kieſelſteinart, die ſich in Aegypten findet, welche Paul Lucas in Oberägypten, an den Ufern des Nilfluſſes, im J. 1714 entdeckt haben ſoll, und beſonders dadurch merkwürdig iſt, daß ſie allemal mit ſchönen abwechſelnden Farben, oft mit ſchönen Dendriten, geziert iſt. In den holländiſchen Verſteigerungsverzeichniſſen kommen einige Beyſpiele davon vor, als: brauner ägyptiſcher Baumſtein, bruine Aegyptiſche gearboriſeerde Key-Jaspis, in dem Muſeo Chaiſiano, S. 104; und ägyptiſcher Jaspißkieſel, Aegyptiſche Jaſpis-Key, in dem Muſeo Leerſiano, S. 184. Roh iſt dieſer Stein von auſſen braun, und dieſe Farbe iſt auch gemeiniglich die innere Grundfarbe, welche aber mit vielen andern Farben abzuwechſeln und untermiſcht zu ſeyn pflegt. Oft hat der Stein auch die äuſſere Form des Kieſels. Man findet ihn zuweilen zu einigen Pfunden; er iſt aber in ſeinen Theilen ſehr feſt und zuſammenhangend, daher er ſich überaus ſchwer ſchneiden und poliren läßt, alsdann aber auch eine prächtige Politur anzunehmen pflegt. Er giebt am Stahle ſehr oft Feuer, und oft ſind auf ſeiner äuſſern Rinde kleine Kieſel oder andere Steine eingedrückt.

Ueber die Claſſe, wohin man dieſe Steine zu ſetzen hat, ſind die Gelehrten nicht einig. Cronſtedt hält den

ägyptiſchen Kieſel für eine Achatart, und ſagt von ihm, er ſey braun und undurchſichtig, habe ſchwarze Adern und baumähnliche Figuren. Eben ſo Brückmann, welcher in der erſten Ausgabe ſeiner Abh. von den Edelſteinen, dieſen Stein den Jaspißarten zugeſellet, in der zweyten Ausgabe aber davon getrennt und zu den Achaten gebracht, auch ihm daher den Namen Achatkieſel gegeben hat. Auch Gerhard hält ihn für einen Achat. Da aber doch alle bekannte Achate wenigſtens einige Durchſichtigkeit haben, dieſer Stein aber, ſo gar in ganz kleinen Stücken, undurchſichtig bleibt: ſo hat man ihn wohl mit mehrerm Rechte unter die Kieſel- oder Jaspißarten, als unter die Achatarten, zu zählen.

Da man dieſen Stein vornämlich in Aegypten findet, ſo hat er daher ſeinen Namen bekommen. Man findet auch in Churſachſen, inſonderheit bey Chemnitz, einen Stein, welcher dieſem ägyptiſchen Jaspißkieſel überaus ähnlich iſt; daher man ſich wohl vorzuſehen hat, daß man nicht einen ſächſiſchen Stein dieſer Art für einen wahren ägyptiſchen kaufe, und auf dieſe Art hintergangen werde.

Zeichnungen von ſolchen ägyptiſchen Jaspißkieſeln haben geliefert: *Argenville* Oryctologie, Tab. 6, Fig. 1, 9, 11, der ſie Caillou opaque d'Orient nennt, und Martini, in der allg. Geſch. d. Nat. Th. 1, Taf. 9, welcher den brückmanniſchen Namen Achatkieſel beybehalten hat, ob er gleich S. 180, Anm. e, zweifelt, ob man hinlänglichen Grund habe, dergleichen undurchſichtige Steine, wie unſer Jaspißkieſel iſt, Achate zu nennen.

Jo. Sam. Schröters vollſtänd. Einleit. in die Kenntniß und Geſch. der Steine und Verſteinerungen, 1 Th. Altenb. 1774, gr. 4. S. 368, fgg.

Eb. Deſſ. litholog. Real- und Verballexicon, 2 B. Frf. M. 1779, gr. 8. S. 56, f.

Was die chemiſche Unterſuchung des Kieſels betrifft, ſo iſt die Natur deſſelben bis jetzt noch nicht hin-

hinlänglich ausgeforſchet worden. Henkel iſt vielleicht der erſte geweſen, der ihn ſeiner Aufmerkſamkeit würdigte, und mehrere Kenntniß davon zu haben wünſchte; es hat aber dieſer zu ſeiner Zeit große Naturkündiger wenig Wahrſcheinliches, welches Genüge leiſten könnte, hinterlaſſen, und der Kieſel lag gleichſam als ein Räthſel im Dunkeln verborgen (*). Lange nachher trug Pörner unter allen zuerſt eine noch nie gehörte Meinung von dem Kieſel vor, welche mit Beobachtungen unterſtützt war, daß man nämlich diejenige Subſtanz, die man durch Hülfe der Vitriolſäure aus dem Thone ausziehen könne, für Kieſelerde halten müſſe; und die eigentliche Kieſelerde gleiche der aus dem Alaune geſchiedenen Erde, und die aus dem Thone erzeugte Erde ſey dieſer ähnlich, und alſo für eine und eben dieſelbe Erde zu halten. Er führt folgenden Verſuch an: er habe aus der allerreinſten und ſubtilſten Kieſelerde, Kreide und feſtem Laugenſalze, eine Maſſe bekommen, welche feucht und ſchmierig geworden wäre, als ſie eine Zeit lang unter freyem Himmel geſtanden hatte, und die auch in vielen Erſcheinungen mit dem Thone überein gekommen wäre; und als er Vitriolſäure darauf gegoſſen habe, ſey daraus etwas Alaunichtes zum Vorſchein gekommen (**). Auch an einem andern Orte erwähnt er: daß eine Erde niedergeſchlagen werde, wenn guter Eſſig, oder auch eine andere Säure in die Kieſelfeuchtigkeit (Liquor ſilicum) gegoſſen würde; wenn man dieſe gut verſüßte und Vitriolöhl darauf göſſe, ſo entſtehe ein wahrer Alaun daraus. Er wirft daher die Frage auf, ob nicht die Alaunerde Kieſelerde zu ſeyn ſchiene, oder ob nicht jene größtentheils aus dieſer beſtehe? Im folgenden Jahre, näm-

(*) Henkels mineralog. und chymiſche Schriften, S. 240.

(**) Allg. Begriffe der Chymie, aus dem Franz. überſ. Lpz. 1769, 1 Band, S. 15, 16, 460 Anm.

lich 1770, kam in Frankreich die Abhandlung des Baume vom Thon (*) zum Vorſchein, in welcher man eben dieſe Beobachtung beſchrieben fand, daß aus der mit Vitriolſäure verbundenen Kieſelerde Alaun erzeuget würde, woher er ſchloß, daß die Alaunerde nichts anders, als eine ſubtile und ſehr zerſtreuete Kieſelerde, ſey. Dieſe beyde Chemiſten hägten alſo zu einer Zeit, an weit entlegenen Oertern, einerley Meinung, und ihre wunderbare Uebereinſtimmung mußte nothwendig alle Aufmerkſamkeit erregen, weil ſie von den Begriffen Anderer, die bisher unter den Chemiſten Beyfall erhalten hatten, ſehr verſchieden war; vornehmlich da Pörner, bey dieſer Gelegenheit, dasjenige, was er durch Verſuche geſehen hatte, in ſeinen darüber heraus gegebenen Anmerkungen weiter beſtätigte, indem er behauptet, die niedergeſchlagene Kieſelerde Erde unter der feuchten und breyichten Geſtalt, in verdünnter Vitriolſäure geſchwinde aufgelöſet, und es werde ein wahrer Alaun zuſammen geſetzt.

Dieſe Meinung nahm nachher Cartheuſer an, welcher die Verſuche aufs neue nachmachte (**). Er erwählte zu den anzuſtellenden Verſuchen, an ſtatt des gemeinen Kieſels, den Bergkryſtall, welchen er calcinirte und zu Pulver rieb, von dem er alsdann 1 Theil mit 4 Th. getrocknetem Weinſteinſalz im Feuer fließen

(*) Memoire ſur les Argilles, ou Recherches et experiences chymiques & phyſiques ſur la nature des terres les plus propres à l'agriculture, & ſur les moyens de fertiliſer celles, qui ſont ſteriles, par M^r. Baumé, à Par. 1770, 8. Dieſe Abh. wurde von Pörner überſetzt, und mit Anmerk. erläutert, u. d. T. Carl Wilhelm Pörner Anmerkungen über Hrn. Baume Abhandlung vom Thon. Oder: Chymiſche und phyſikaliſche Unterſuchungen und Verſuche von der Natur der zum Ackerbau geſchickteſten Erden, und von den Mitteln, diejenigen, welche unfruchtbar ſind, fruchtbar zu machen, Lpz. 1771, gr. 8. 15 B.

(**) Mineralogiſche Abhandlungen, 2 T. (Gieſſ. 1773, 8) S. 225, fgg.

ßen ließ. Die geſchmolzene Maſſe löſete er hernach in warmen Waſſer auf, und ſeihete ſie durch, worauf er die Kieſelerde mit Vitriolſäure niederſchlug, welche er mit Waſſer gut verſüßte, nachdem er den ſalzigen Liquor abgeſondert hatte. Nachdem dieſes geſchehen war, goß er auf einen kleinen weichen und breyichten Theil der verſüßten und noch naſſen Erde, eine hinreichende Quantität Vitriolgeiſt. Solchergeſtalt wurde ein Theil der niedergeſchlagenen Erde in kurzer Zeit ohne Aufwallen aufgelöſet; der andere Theil aber, der dem Augenſcheine nach faſt ſo groß als der aufgelöſete war, blieb unaufgelöſet zurück, ob gleich das Glas einige Tage über in der Wärme geſtellet war. Auf gleiche Weiſe hatte die mit Waſſer verdünnte Salpeterſäure nur einen Theil der weichen und feuchten Erde aufgelöſet, ob gleich die Miſchung bis zum Aufkochen heiß geworden war. Von der übrigen niedergeſchlagenen, getrockneten und fein gepülverten Kieſelerde, war nur ein Theil vom Vitriolgeiſt durch das Kochen aufgelöſet; der übrige Theil aber war unaufgelöſet geblieben. Um das Verhältniß genau zu beſtimmen, wie viel eigentlich auf dieſe Art aufgelöſet würde, und wie viel der Auflöſung widerſtände, wurde der Verſuch mit 2 Quent niedergeſchlagene, trockne und fein pulveriſirte Erde, und mit anderthalb Unzen Vitriolgeiſt angeſtellet; dadurch wurde dieſes zuwege gebracht, daß nicht mehr als 2 Scrupel und 14 Gran aufgelöſet wurden, und alſo faſt die Hälfte von der zu dieſem Verſuch genommenen Erde unaufgelöſet zurück blieb; 3 Scr. aber und 6 Gr. waren von dieſen 2 Quent aufgelöſet. Die durchgeſeihete Solution gab, nach vollzogener Abdampfung, wahre Alaunkryſtallen, und zugleich ein haarichtes ſelenitiſches Salz. Cartheuſer verſichert, daß er aus bloß calcinirten und pulveriſirten Bergkryſtallen, die er vorher weder mit Laugenſalze geſchmolzen, noch daraus wieder niedergeſchlagen hatte, ein

Product von eben der Art erhalten habe, nur mit dem Unterſchiede, daß von 4 Qu. Bergkryſtall nur 2 Ser. im Vitriolgeiſte aufgelöſet werden konnten; die Solution habe aber einen wahren Alaun und ein ſeleniti-ſches Salz gegeben. Aus dieſen Verſuchen folgerte nun Cartheuſer, der Bergkryſtall beſtehe nicht bloß aus einer Glas- oder Kieſelerde, ſondern es ſey eine Alaunerde mit ihm verbunden. Es ſey zwar die Alaunerde in dieſem Verhältniſſe in der Zuſammenſetzung des Bergkryſtalles als ein Beſtandtheil enthalten, ſie ſey aber von der Kieſelerde verſchieden, die den größten Theil des Bergkryſtalles ausmache, und ſie ſey deswegen für eine beſondere Erde zu halten

Dieſe Wahrheit war kaum bekannt geworden, ſo ſuchte Hr. Hofapotheker J. C. F. Meyer in Stettin, in ſeinen Verſuchen mit der Auflöſung der Kieſelerde in Säuren, (*) uns aufs neue zu überreden, daß er auf keine Weiſe aus der Kieſelerde habe Alaun herausbringen können.

„Die Kieſelerde, ſagt Derſelbe: „iſt von den Chymiſten bisher als eine einfache Erde angeſehen worden, die von dem Thone und den alkaliſchen Erden weſentlich unterſchieden wäre. Man unterſchied ſie von den erwähnten Erdarten dadurch, daß ſie ſich nicht in Säuren auflöſet, gegen den Stahl Feuer ſchlägt, und mit den Laugenſalzen zu Glas ſchmelzet. So unauflöslich ſie aber auch iſt, wenn ſie, ohne mit andern Erdarten genau verbunden zu ſeyn, aufs feinſte gerieben, mit Säuren digerirt oder gekocht wird, ſo läßt ſie ſich doch durch Handgriffe, nach einem merkwürdigen Verſuche des Hrn. Pott, den er in ſeiner Lithogeognoſie, S. 49, anführt, in ſauern Salzen auflöſen. Er ſchlug nämlich die Kieſelfeuchtigkeit durch Säuren nieder, und bemerkte, daß ſich die niedergeſchlagene Erde, durch Zugießung mehrerer Säure, wieder auflöſete.

„Hr.

(*) Im 1 B. der Beſchäftig. der berlin. Geſellſch. naturforſchender Freunde, (Berlin, 1775, gr. 8.) S. 267, flg.

„ Hr. Baumé beſtätigt dieſe Erfahrung in ſeiner Abh. vom Thon; er geht aber noch weiter, und behauptet ſo gar, daß er mit der Vitriolſäure aus dieſer Auflöſung Alaun erhalten habe, welche Erfahrung der Hr. Bergr. Pörner, nach S. 96 der Ueberſetzung dieſer Abh. richtig befunden hat. Es iſt bekannt, daß einige Körper, durch eine größere Zertheilung, ſich leichter in Säuren auflöſen; daß aber ein Körper dadurch ſeiner ganzen Natur nach geändert werden ſollte, iſt, meines Erachtens, ohne Beyſpiel, und dieſe Erſcheinung wäre gewiß eine der merkwürdigſten in der Chemie. Denn die Kieſelerde pflegt, auch auſſer der ſchweren Auflöſung in Säuren, noch in vielen andern Eigenſchaften von dem Thone abzuweichen. Der Thon, der, nach Hrn. Baumé, aus einerley Erde beſteht, iſt, nach den Verſuchen des Hrn. Marzgraf, aus der Kieſelerde und einer in Säuren auflöslichen Erde zuſammen geſetzt. Die leztere läßt ſich durch Säuren aus dem Thone ſcheiden, und löſet ſich überhaupt leicht darin auf. Sie macht mit der Vitriolſäure den Alaun, und mit der Kieſelerde gemiſcht, angefeuchtet und gebrannt, wird ſie zu einem feſten, gegen den Stahl Feuer ſchlagenden Körper. Hier ſtellt ſie alſo den gemeinen Thon wieder dar, und dieſe Erſcheinung läßt es ſchon vermuthen, daß ſie mit der Kieſelerde nicht ſo ſehr überein ſtimme. Dieſe Erde macht einen weſentlichen Beſtandtheil des Thones aus, und man nennt ihn, da der Thon ſelbſt ein aus derſelben und der Kieſelerde gemiſchter Körper, und ſie die Grunderde des Alaunes iſt, die Alaunerde. Dieſe iſt es alſo eigentlich, welche mit der Kieſelerde gänzlich einerley ſeyn ſoll. Bloß der ſtärkere Zuſammenhang der leztern iſt, nach Baumé, die Urſache, daß ſie nicht die Eigenſchaften der Alaunerde äuſſert, die ſie aber durch die Auflöſung in den Laugenſalzen und Niederſchlagung durch Säuren erhalten.

„ Verſchiedene Verſuche, welche ich mit Körpern, die aus der Alaunerde und der Kieſelerde beſtanden, angeſtellt, hatten mich belehrt, daß die alkaliſchen Salze die leztern im Schmelzen aufgelöſet, auf jene aber keine merkliche Wirkung geäuſſert hatten. Dieſes machte mich gegen die Theorie des Hrn. Baumé mißtrauiſch, und begierig, durch eigene Erfahrungen mich von der Wahrheit oder Unrichtigkeit derſelben zu überzeugen.

„Meine erſten Verſuche ſtellte ich mit dem bey Freyenwalde gegrabenen weißen Sande an, der von Eiſen und fremden Erdarten faſt ganz frey iſt. Ich ließ ihn in einem Schmelztiegel glühen, löſchte ihn in Waſſer ab, und wiederholte dieſes ſo oft, bis er ſo mürbe geworden, daß ich ihn in einer gläſernen Reibſchale, mit Waſſer angefeuchtet, leicht zerreiben konnte. Nachdem ich ihn ganz fein gerieben und getrocknet, ließ ich ihn nochmals glühen, um ihn von allem Brennbaren, das etwa während dem Reiben dazu gekommen ſeyn konnte, zu befreyen. Von dieſem ſehr feinen weißen Pulver miſchte ich ½ Unze mit 2 Unzen des reinſten Weinſteinſalzes, und ſetzte die Miſchung in einem zugedeckten heſſiſchen Schmelztiegel vor das Gebläſe. Da es zu ſchäumen aufgehört hatte, ließ ich es noch ¼ Stunde bey ſtarkem Feuer fließen, und goß es aus. Die glasartige, nach der Erkaltung halb durchſichtige Maſſe löſete ich in gleichen Theilen deſtillirten Waſſers auf, und filtrirte die Auflöſung, die blaßröthlich ausſahe. Bis auf 5 Gran Kieſelerde, welche im Filtro zurück geblieben, hatte ſich alles aufgelöſet.

„Dieſe Auflöſung der Kieſelerde in Weinſteinſalze nennet man die Kieſelfeuchtigkeit, in welcher die Verbindung des Laugenſalzes mit der Kieſelerde nicht eben ſehr genau iſt, da ſie ſich durch die bloße Wärme heraus ſcheidet. Ich miſchte 2 Quent davon mit 2 Unzen deſtillirten Waſſers, (das ich zu allen folgenden Verſuchen genommen habe, wenn ich es auch nicht erwähne,) und ſetzte dieſe Vermiſchung in das Balneum Mariae. Sobald das Waſſer im Balneo kochte, ward die Vermiſchung trübe, und es ſchied ſich ungefähr der dritte Theil der darin enthaltenen Kieſelerde heraus. Ich ſchied dieſe durchs Filtriren davon, und kochte das Liquidum, wodurch ſich wieder etwas Erde abſonderte, welche ich durch öfteres Einkochen und Wiederauflöſen, gänzlich von dem alkaliſchen Salze trennete. Die Kieſelerde blieb zuletzt unaufgelöſet am Boden des Glaſes, und aus dem in wenig Waſſer aufgelöſeten alkaliſchen Salze, ließ ſich durch die Vitriolſäure nichts niederſchlagen.

„Dieſe Erſcheinung habe ich auch ſchon bey einer andern Gelegenheit beobachtet. Gewinnſüchtige Pottaſchenbrenner hatten bey der Calcination dieſes Salzes Sand hinzu geworfen, das damit gänzlich ſich vereinigt hatte. Der Pott-

Pottasche lösete sich gut auf, und die Auflösung lief ganz klar durch das Löschpapier; sobald man sie aber einkochen wollte, schieden sich grose Klumpen einer dicken schleimigen Erde daraus. Die Probe einer guten Pottasche ist also nicht bloß die gute Auflösung im Wasser, sondern sie muß auch, mit Säuren niedergeschlagen, keine Kieselerde fallen lassen.

„Durch öfteres Auflösen und Eintrocknen der alkalischen Salze scheidet sich eine Erde, die man allezeit als einen Bestandtheil der alkalischen Salze angesehen, und geglaubt hat, daß man diese dadurch gänzlich zerstören könne. Baumé hat diese Erde untersucht, und sie kieselartig befunden. Ich selbst habe die Erde, die sich bey der Verfertigung des vitriolisirten Weinsteins aus reinem Weinsteinsalze und dem Vitriolgeiste, beym Abrauchen in sehr geringer Menge schied, kieselartig befunden. Sollte sie nicht bloß als ein bey dem alkalischen Salze befindlicher fremder Körper zu betrachten seyn, der bey der Calcination aus dem Tiegel dazu gekommen wäre? Giest man zu der ungeschwächten Kieselfeuchtigkeit Vitriolsäure, so schlägt sich die Kieselerde sogleich, aber ziemlich unzertheilt, nieder: verdünnet man sie aber vorher mit Wasser, so wird sie mehr zertheilt, und nach der Menge des dazu genommenen Wassers immer zärter.

„Mischet man 2 Qu. mit 1 Unze Wasser, oder auch mit 2 U., und giest Vitriolgeist hinzu, so wird, wenn das alkalische Salz beynahe gesättiget ist, die Vermischung opalfarbig, und in einem Augenblicke zu einer Gallerte, auf der man keinen Tropfen Feuchtigkeit bemerkt, bis man sie schüttelt. Das erstere Verhältniß giebt eine stärkere, das zweyte eine weniger feste Gallerte.

„Verstärkt man das Verhältniß des Wassers, und nimmt z. B. 2 Quent dieser Feuchtigkeit zu 4 U. Wasser, so geht die Scheidung schon schwerer von Statten. Man muß die Säure nur zu wenigen Tropfen hinzu thun, und genau Acht geben. Wenn die Vermischung eine Opalfarbe annimmt, und sich einige leichte Flocken scheiden, dann lasse man es ruhig stehen, und in einer Minute wird das ganze Gemische ein dünner Schleim seyn. Beobachtet man dieses nicht, und fährt fort, Säure zu zutröpfeln, so pflegt diese Vermischung zwar oft die Opalfarbe zu behalten, sie bleibt aber flüssig, und es scheidet sich nichts.

„Wenn

„ Wenn ich die Kieselfeuchtigkeit mit noch mehrerem Wasser verdünnete, und 2 Quent mit 6 U. Wasser vermischte, so konnte ich die Kieselerde nie scheiden, ich mochte noch so behutsam verfahren. Die Vermischung ward immer mit der Säure übersättigt, ohne daß ich die geringste Veränderung darin wahrnam, und diese Erde hatte sich in den beyden lezten Fällen wirklich in der Säure aufgelöset. Sättigte ich sie in dem leztern Verhältnisse ganz genau bis zum Sättigungspuncte, so blieb sie doch klar; brauchte ich sie dann in die Wärme, so ward alles schleimicht.

„ Wenn man die Kieselerde auf die erwähnte Art in der Vitriolsäure aufgelöset hat, so ist diese Verbindung zum Theil inniger, als die Verbindung mit dieser Erde und dem alkalischen Salze in der Kieselfeuchtigkeit; denn man kann sie kochen, ohne daß auch nur das geringste sich heraus scheidet. Hat sich aber die Kieselerde einmal durch die Säure aus der Kieselfeuchtigkeit als ein Schleim geschieden, so habe ich sie auf keine Weise wieder in sauren Salzen auflösen können. Ich goß zu allen Vermischungen, so bald sie sich in einen Schleim verwandelt hatten, so viel Vitriolsäure, bis sie ziemlich sauer schmeckten; der Schleim blieb aber unaufgelöset, ich mochte es bloß digeriren oder kochen.

„ Da nun aber Baumé seine Erde vorher ausgesüßet hatte, so versuchte ich auch dieses. Ich schlug 2 Quent der Kieselfeuchtigkeit, welche ich mit 4 U. Wasser verdünnet hatte, nieder. Den Schleim schüttete ich auf ein reines leinenes Tuch, übergoß ihn häufig mit kochendem destillierten Wasser, legte ihn, so bald dieser nur abgelaufen war, in ein Glas, goß 4 Scr. Vitriolgeist (der aus einem Theile des destillierten englischen Vitriolöhls und 3 Th. destillirten Wassers verfertigt war,) und 2 U. Wasser darauf, und ließ es digeriren. Da sich hiedurch nichts auflösen wollte, ließ ich es kochen. Es erfolgte aber eben so wenig eine Auflösung. Ich goß es daher aufs Filtrum, darin meine Kieselerde liegen blieb. Das Durchgelaufene ließ beym Abrauchen die concentrirte Vitriolsäure zurück, und wenn diese durch starkes Feuer abgetrieben war, blieben 2 Gran einer grünen salinischen Masse zurück, die säuerlich schmeckte, sich im Munde aber nicht auflöste. Hierauf übergoß ich sie mit etwas Wasser, das ich mit aufgelöstem Weinsteinsalze ver-

vermiſcht hatte, und kochte ſie damit. Die zurück gebliebene Erde wog, nachdem ſie gut ausgeſüßt und getrocknet worden, 1 Gran, und löſete ſich mit Schäumen in der Salpeterſäure auf.

„Da ich auf dieſe Art keinen Alaun erhielt, ſo hoffte ich ihn durch die aufgelöſete Kieſelerde zu erhalten. Ich ließ daher die mit 6 U. Waſſer gemiſchten 2 Quent Kieſelfeuchtigkeit, die ich mit ſo viel Vitriolſäure vermiſcht hatte, daß ſie merklich vorſchmeckte, und den Violenſorupp roth färbte, gelinde abrauchen. Sie blieb ganz klar, bis ungefähr noch ein Paar Unzen übrig waren, da ſie eine Opalfarbe bekam, und ſich auf ihrer Oberfläche eine ſchleimichte Haut ſetzte, die durch das Schütteln zu Boden fiel, und ſich dadurch nicht wieder auflöſete. In dieſem Liquido war aber die Kieſelerde doch noch mit der Säure verbunden. Denn man konnte nicht den geringſten Niederſchlag ſehen, und es lief alles durch das Filtrum, ohne daß das geringſte, auſſer der wenigen Schleimhaut, zurück blieb. Weiter abgeraucht ward es immer dicker, bis es zuletzt eine ſteife Gallerte wurde, die eingetrocknet zu einer weißen ſaliniſchen, mehrentheils aus haarförmigen Kryſtallen beſtehenden Maſſe aufſchwoll. Dieſe übergoß ich mit Waſſer, worin ſie ſich leicht, bis auf eine durchſichtige Erde, auflöſete. Die Auflöſung ward filtrirt, und die Erde gut ausgeſüßt und getrocknet, die 17 Gran wog. Sie hatte nicht den geringſten Geſchmack, ſahe wie ein weißer, grober und klarer Sand aus, und war, unter dem Mikroſkope betrachtet, völlig durchſichtig, wie Kryſtallglas. Dies war, der Ausrechnung nach, ungefähr ſo viel Kieſelerde, wie in 2 Qu. Kieſelfeuchtigkeit enthalten ſeyn konnte, und ich hatte meine Kieſelerde alſo alle wieder erhalten.

„Zwey Quent Kieſelfeuchtigkeit miſchte ich mit 4 U. Waſſer, und goß nun ſo lange von der reinſten Salpeterſäure hinzu, bis dieſe Vermiſchung ſauer ſchmeckte. Ich ließ ich es eine Zeit lang ruhig ſtehen, ohne daß ich die geringſte Veränderung daran bemerkte. Beym Abrauchen verhielt ſichs, wie der vorige Verſuch, es ward zuletzt eine Gallerte, die, ganz eingetrocknet, eine ziemlich lockere ſaliniſche Maſſe darſtellete. Dieſe mit Waſſer übergoſſen, ließ ebenfalls eine, der beym vorigen Verſuch völlig ähnliche Erde zurück, die 18 Gr. wog. Die filtrirte Lauge ließ ich

trocken

trocken werden, und das Salz im Schmelztiegel fließen, bis es seine überflüssige Säure verloren, die es leicht fahren ließ. Beym Auflösen blieb eine gelbliche Erde zurück, die 1 Gr. wog. Aus dem Liquido schoß nichts, als langspießiger Salpeter, an, und zuletzt blieb etwas sehr wenige Mutterlauge zurück, die durch Zugießung aufgelöseten Weinsteinsalzes etwas Erde fallen ließ.

„Zwey Quent der Kieselfeuchtigkeit, auf eben diese Art mit der Salzsäure behandelt, stimmten mit dem Vorigen völlig überein. Ich erhielt 17 Gran Erde. Das eingetrocknete Liquidum gab ein gelblich Salz, das durchs Ausglühen leicht von seiner überflüssigen Säure befreyet werden konnte. Beym Wiederauflösen blieb etwas weniger Erde zurück, die grau aussahe, und, wie die beym vorigen Versuche, wohl von der Erde des Tiegels, die von der Säure aufgelöset worden, herrührte. Aus dem Liquido schossen schöne weiße Krystallen von gemeinem Salz an, und etwas höchst weniges Mutterlauge blieb zurück, die, mit dem Weinsteinsalze vermischt, trübe ward.

„Auch die vegetabilische Säure kann durch die erwähnten Handgriffe die Kieselerde auflösen. Denn wenn man die Kieselfeuchtigkeit mit Wasser hinlänglich verdünnet, und concentrirten Essig zugießt, so erfolgt nicht der geringste Niederschlag.

„Um den Versuch mit der Vitriolsäure mit einer größern Menge Kieselerde anzustellen, schmolz ich 1 Quent zerriebenen Sand, mit 5 Qu. Weinsteinsalz, auf die schon erwähnte Art. Die blaßröthlich aussehende Masse löste ich in ein Paar Unzen Wasser auf, auch dasjenige, was an den Seiten des Tiegels sich angehängt hatte, filtrirte es, verdünnte alles mit 18 U. Wasser, und vermischte es mit so vieler Vitriolsäure, bis es merklich sauer schmeckte. Ich ließ es gelinde abrauchen, und es verhielt sich wie das vorige. Die trockne salinische Masse übergoß ich mit Wasser, und süßte die zurückbleibende, wie weißer Sand aussehende Erde, bestens aus, die 1 Qu. 17 Gr. wog. Die durchgeseihete Lauge ließ ich gelinde eintrocknen. Es waren mehrentheils kleine nadelförmige, und einige größere Krystallen, deren Figur sich nicht genau bestimmen ließ, angeschossen, die alle ungemein sauer schmeckten. Ich zerrieb alles, und theilte es in 2 gleiche Theile. Den einen Theil setzte ich in einen verdeckten Schmelztiegel ins Feuer, um es durch

Glü-

Glühen von der überflüssigen Säure zu befreyen. Es ward weich, wie ein Brey, ohne daß es floß, nach und nach aber ward es trocken. Nachdem es 2 Stunden geglühet hatte, nahm ich es aus dem Feuer. Es schmeckte noch sauer, doch nicht so sehr, wie vor der Calcination. Beym Auflösen blieb etwas Erde zurück, die Auflösung sahe gelblich aus, ließ beym Erkalten noch mehr Erde fallen, und ward durch Zugießung des aufgelöseten Weinsteinsalzes ziemlich trübe.

„ Ich sahe nun wohl, daß die überflüssige Säure einen Theil Erde aus dem Tiegel aufgelöset hatte, und daß ich also nichts gewisses aus diesem Versuche schließen konnte. Ich übergoß daher die zweyte Hälfte dieses Satzes mit höchst rectificirtem Weingeist, und digerirte es. Der Weingeist hatte einen Theil der Säure in sich genommen, daher ich ihn ab- und frischen wieder zugoß, dieses auch so lange wiederholte, bis der mit dem Salze digerirte Weingeist den Violensyrupp unverändert ließ. Dieses geschahe erst, da ich einen guten Theil Spiritus verbraucht hatte, und sowohl dieser als der vorige Versuch bewiesen, daß die Säure dem Salze ziemlich stark angehangen hatte.

„ Das Salz hatte nun seine überflüssige Säure gänzlich verloren, und es war nichts anders, als vitriolisirter Weinstein, wobey ich nicht eine Spur Alaun, wohl aber etwas weniges Kalkerde, entdecken konnte. Von der, 1 Quent 17 Gr. schweren Erde, die ich bey diesen Versuchen erhalten hatte, mischte ich $\frac{1}{2}$ Qu. mit 15 Gr. Weinsteinsalz, ließ es $1\frac{1}{2}$ Stunde im Windofen mit einer langen Zugröhre fließen, und fand, daß diese Mischung zu einem klaren weißen Glase geflossen war. Es war also noch Kieselerde. Indeß war sie doch sehr zart zertheilt, da sie sich durch bloßes Kochen im Weinsteinsalz auflösete. Denn da ich 10 Gr. dieser Erde in 2 U. Wasser, worin ich 1 Qu. Weinsteinsalz aufgelöset hatte, kochte, lösete sie sich gänzlich auf, und die Solution war klar; sobald sie aber erkaltete, ward sie milchweiß und eine steife Gallerte. Durch das Schütteln schied sie sich von der Feuchtigkeit, wollte sich aber nun auch nicht in Säuren auflösen. Mit der Feuchtigkeit, die ich von der Gallerte geschieden hatte, schlug ich etwas Solutio Saturni in Acido Nitri nieder, und groß zu diesem Gemische reine Salpetersäure. Diese lösete den ganzen Niederschlag mit Schäumen auf, so daß

man

man keine Spur mehr davon ſehen konnte. Wäre noch ſo wenig Vitriolſäure dabey geweſen, ſo würde das damit verbundene Bley unaufgelöſet zurück geblieben ſeyn. Die Kieſelerde war alſo ganz rein; und der Zuwachs von 17 Gr. Gewicht rührte ſonder Zweifel vom Tiegel her, dem man es nur gar zu deutlich anſehen konnte, daß, ſo weit die Maſſe in ihm geſtanden, ſie einen Theil des in ihm befindlichen Sandes mit aufgelöſet hatte.

„Da es mir mit dem Freyenwalder Sande nicht geglückt hatte, wiederholte ich alle dieſe Verſuche mit dem ſchwarzen Feuerſteine. Sie fielen alle wie die vorigen aus, und auch dieſer Stein wollte keinesweges Alaun geben. Alle dieſe Verſuche hier zu wiederholen, würde zu weitläuftig und unnütz ſeyn; daher ich nur dieſen anführen will, welchen ich mit einer größern Menge der Kieſelerde anſtellte.

„Ich befreyete einen ſchwarzen Feuerſtein, ſo viel ich konnte, von der anhängenden Kreide, warf ihn in geſchwächte Salpeterſäure, reinigte ihn nachher beſtens, machte ihn durch öfteres Glühen und Abwaſchen im Waſſer mürbe, und zerrieb ihn mit etwas Waſſer in einer gläſernen Reibeſchale. Dieſes Pulver ſchlämmte ich; und da ich merkte, daß ein Theil deſſelben ſich ſo ſchwer zu Boden ſetzte, ſammlete ich es beſonders. Von dieſem leichten Pulver übergoß ich ½ Unze mit 1 U. reinen Vitriolöhl, und kochte es. Da ſich nichts aufgelöſet zu haben ſchien, übergoß ich es mit Waſſer, kochte es aufs neue, filtrirte es, und trocknete die Erde, die wenige Grane verloren hatte. Das Durchgelaufene rauchte ich ab. Es blieb zuletzt das bloße Vitriolöhl zurück, und da ich auch dieſes wegdampfen ließ, einige Grane einer weißen ſäuerlich ſchmeckenden ſalziniſchen Maſſe, die mit Weinſteinſalz und Waſſer gekocht, eine Erde zurück ließ, welche ſich mit Schäumen im Salpetergeiſt auflöſete, und durch die Vitriolſäure zum Selenit aus demſelben niedergeſchlagen ward, alſo Kalkerde war. Eine Unze des ſchweren Pulvers von ſchwarzen Feuerſtein, übergoß ich mit 1 Unze reiner Salpeterſäure und etwas Waſſer, und digerirte es hinlänglich. Ich filtrirte das Liquidum, ſüßte die Erde beſtens aus, und trocknete ſie, wobey ſie 4 Gran verloren. Die Lauge rauchte ich ab, und vermiſchte ſie mit der Vitriolſäure, wodurch der Selenit ſogleich zu Boden fiel. Das mit der Salpeter-Säure

aus-

ausgezogene Pulver mischte ich mit 2 Unzen Weinſteinſalz, ließ es vor dem Gebläſe ſchmelzen, löſete diſe Maſſe, auch das, was im Tiegel ſich angehängt hatte, mit 24 Unzen Waſſer auf, und vermi chte es mit Vitriolſpiritus, bis zum Sättigungspuncte. Den durch das Schütteln zerſtellten Schleim goß ich auf ein reines leinenes Tuch, ſüßte ihn, bis er nicht mehr ſchmeckte, aus, und übergoß ihn ſo feucht mit 2 U. Vitriolgeiſt und 18 U. Waſſer in einem gläſernen Kolben, und digerirte ihn 24 Stunden. Der Schleim lag noch alle unaufgelöſet zu Boden. Ich goß es daher durch das Filtrum, und ſüßte den Schleim wieder ſo lange aus, bis er nicht mehr ſauer ſchmeckte. Das Durchgelaufene ließ ich gelinde abrauchen; da aber ſo viel Säure dabey war, daß ich keine Kryſtallen, wenn auch Alaun darin war, hoffen durfte, ſchlug ich es durch Weinſteinſalz nieder, und erhielt 19 Gr. Erde, die mit der Salpeterſäure gar nicht ſchäumte, ſich weder in dieſer, noch in der Vitriolſäure auflöſete, mit Weinſteinſalz aber vor dem Löthröhrchen zu Glaſe ſchmolz. Blose Kieſelerde war es alſo nur, die vermuthlich bey der erſten Präcipitation, noch im Alkali aufgelöſet, der Erde angehangen, und durch die Uebergießung mit der Vitriolſäure ſich darin aufgelöſet. Denn daß die Salze der ſchleimichten Kieſelerde ſehr ſtark anhängen, ſahe ich daraus, daß, ob ich wohl die mit Vitriolſäure digerirte Kieſelerde ſo lange ausſüßte, bis ſie nicht mehr ſauer ſchmeckte, ſie doch nach dem Trocknen ziemlich ſauer war, und ich ſie nochmals auskochen muſte. Nun war ſie aber auch wieder eine Kieſelerde ſo durchſichtig, wie ein reiner weißer Sand, und gab, mit der Hälfte Weinſteinſalz geſchmolzen, ein weißes klares Glas.

„Die Kieſelerde aus dem weißen magdeburger Thone, den ich ſo lange mit Vitriolſäure extrahirt hatte, bis aus der damit gekochten Säure ſich nichts niederſchlagen ließ, verhielt ſich eben ſo. Zwey Quent dieſer Erde, mit 1 U. Weinſteinſalz geſchmolzen, und die Maſſe mit 2 Th. Waſſer übergoſſen, löſete ſich ganz auf. Drey Quent dieſer Kieſelfeuchtigkeit, mit genugſamem Waſſer verdünnet und mit der Vitriolſäure überſättigt, ließen nach dem Abrauchen und Wiederauflöſen 17 Gr. durchſichtiger Kieſelerde zurück, und aus der Lauge ſchlug ſich 1 Gr. Kalkerde nieder.

„Eben ſo verhielt ſich ein reiner ſechseckiger Quarzkryſtall, aus dem ich, eben ſo behandelt, eine gleiche Menge Kieſel- und Kalkerde erhielt. Cartheuſer hat aus einem reinen Quarzkryſtalle durch die bloße Extraction blaue Erde geſchieden; die Kryſtalle müſſen alſo, da meine keine Alaun lieferten, wohl nicht alle gleich ſeyn. Dieſe Erde iſt aber auch, wie C. anmerkt, nicht als eine aus der Kieſelerde entſtandene anzunehmen.

Um allen Einwürfen zuvor zu kommen, bereitete ich mir auch mit dem freyenwalder Sande eine Kieſelfeuchtigkeit, nach dem von Baumé angegebenen Verhältniſſe. Ich ſchmolz nämlich 9 Theile dieſes Sandes mit 16 Th. Weinſteinſalz, und löſete die Maſſe in 2 Theilen Waſſer auf. Hievon ſchlug ich einen Theil unter den erwähnten Handgriffen zu einer höchſt zarten Gallerte nieder, welche ich beſtens ausſüßte, und mit der geſchwächten Vitriolſäure digerirte. Sie löſete ſich aber eben ſo wenig auf, und aus dem Liquido erhielt ich nach dem Abrauchen weiter nichts, als ein Paar Grane Selenit. Wäre die Alaunerde mit der Kieſelerde einerley, ſo müßte ſie ſich auch, wie dieſe, im Feuer durch die alkaliſchen Salze leicht auflöſen laſſen; daß dieſes aber nicht geſchieht, zeigt folgende Erfahrung. Ich ſchlug einen Theil Alaunerde aus dem Alaun nieder, ſüßte ſie ſehr gut aus, und kochte ſie zuletzt noch mit in Waſſer aufgelöſetem Weinſteinſalze, um den vitriolſirten Weinſtein leichter davon zu bringen. Ich ſüßte ſie aufs neue und trocknete ſie. 1 Quent dieſer Erde miſchte ich mit 6 Qu. Weinſteinſalz, und ſetzte ſie ins Gelöſe. Dieſe Maſſe ſchäumte gar nicht, wie die zur Kieſelfeuchtigkeit, ſie ward weich und brevartig, wollte aber gar nicht fließen. Sie zergieng im Waſſer, die Alaunerde ſchied ſich aber auch gleich, und fiel als ein höchſt lockeres weißes Pulver zu Boden. Das darüber ſtehende Liquidum filtrirte ich, und tröpfelte Salpeterſäure hinein. Es fiel wenig Erde, die ſich aber alle durch Zugießung mehrerer Säure leicht auflöſete. ½ Quent von eben dieſer Alaunerde miſchte ich 2 Quent Weinſteinſalz, und ließ es im bedeckten Tiegel, 1½ Stunden, im heftigen Feuer, im Windofen mit der Zugröhre, ſtehen. Dieſe Vermiſchung war nun zuſammen gebacken, undurchſichtig weiß, hatte gar keine ebene Oberfläche, und ſchmeckte ſehr alkaliſch. Im Waſſer zergieng ſie, die Alaunerde blieb aber unaufgelöſet

löſet liegen. In das filtrirte Liquidum tröpfelte ich Vitriolſpiritus, dadurch ſich etwas mehr Erde, als bey dem vorigen Verſuche, niederſchlug, die ſich ebenfalls durch Zugießung mehrerer Säure auflöſete. Bey gedachten Verſuchen hatte ſich zwar etwas dieſer Erde in dem Alkali aufgelöſet; es zeigt ſich aber der Unterſchied dieſer Erde von der Kieſelerde ſehr deutlich, da ſie mit 4 oder 6 Theilen des alkaliſchen Salzes nicht zuſammen fließen wollte.

„Dieſe Verſuche, von welchen ich die mehreſten wiederholt habe, widerſprechen den Erfahrungen des Hrn. Bouillé und Hrn. Bergr. Pörner, für deren Verdienſte ich alle Hochachtung habe, gänzlich, und ſind der Uebereinſtimmung der Kieſelerde mit der Alaunerde gar nicht günſtig. Sie zeigen vielmehr, daß, wenn ſie auch wirklich in dem ſauren Salze aufgelöſet worden, ſie ſich als Kieſelerde wieder daraus ſcheidet, daß aber viele Kieſelerde mit etwas Kalkerde vermiſcht ſey. Haben beyde Chymiſten wirklich Alaun erhalten, ſo muß dieſe Erde in den dazu genommenen Kieſeln geſteckt haben, oder es kömmt bloß auf einen Handgriff an, den ich nicht ausfindig machen können, und deſſen Mittheilung ich mit Dank erkennen würde. Ich kann es nicht glauben, daß Baumé den mit Vitriolſäure überſättigten vitrioliſirten Weinſtein, welcher aus der mit der Vitriolſäure überſättigten Kieſelfeuchtigkeit anſchießt, für Alaun gehalten haben ſollte, den er im 2 Th. ſeiner Chymie experiment. & raiſonnée, S. 192, gegen Hrn. Rouelle gänzlich läugnet. Er behauptet daſelbſt, daß der vitrioliſirte Weinſtein zwar, wenn er ſich in einer mit der Vitriolſäure überſetzten Lauge kryſtalliſiret, ſauer ſchmecke, daß dieſe Säure aber nur in ſeinen Zwiſchenräumen enthalten ſey, und ſich gänzlich heraus ziehe, wenn man ihn an einen feuchten Ort auf Löſchpapier lege. Der vitrioliſirte Weinſtein nimmt noch einen guten Theil überflüſſiger Säure in ſich, und zeigt bey einigen Verſuchen, daß er dieſem Salze recht ſtark anhänge. Er löſet ſich in dem Vitriolgeiſte leicht auf, weit leichter und in größerer Menge, als im gemeinen Waſſer. Raucht man dieſe Miſchung ab, ſo bleibt ein weißes, trocknes Salz zurück, das ungemein ſauer ſchmeckt, und einen guten Theil Säure in ſich genommen, welches die Vermehrung des Gewichts beweiſet.

„In 3 Unzen Vitriolspiritus (der aus einem Theile des weißen rectificirten englischen Vitriolöhles und 3 Theilen Wasser bestand,) warf ich so lange vitriolisirten Weinstein, bis in gelinder Wärme sich nichts mehr auflösen wollte, und fand, da ich das Unaufgelöfete wieder zurück wog, daß sich 10½ Quent aufgelöset hatten. Das eingetrocknete Salz wog 2 Unzen, und es war also bey diesem Salze der dritte Theil überflüssige Vitriolsäure. Gießt man noch mehr Vitriolsäure hinzu, so will dieses Salz gar nicht trocken werden, sondern bleibt feucht, zum Beweise, daß sich nur ein gewisser Theil innig damit vermische.

„In 4 U. des Vitriolgeistes warf ich 10 Qu. gereinigten vitriolisirten Weinstein, der bey gelinder Wärme darin zergieng. Ich ließ die filtrirte Auflösung abrauchen. Da kein Theil der Feuchtigkeit sich verdunstet hatte, so ward die Auflösung, wenn sie erkaltete, zu einer, aus lauter kurzen nadelförmigen Krystallen bestehenden Masse, die nur wenig Feuchtigkeit in ihren Zwischenräumen hatte. Erwärmte ich sie, so ward alles klar, und es schossen fast zusehends eine Menge rautenförmiger Krystallen an, welche ich herausnahm, und auf Löschpapier in gemäßigter Wärme trocken werden ließ. So sammlete ich nach und nach 1 U. 7 Qu. Krystallen; und auch hier hatte der vitriolisirte Weinstein die Hälfte seiner Schwere von der Vitriolsäure in sich genommen. Zuletzt blieb etwas sehr weniges Vitriolöhl zurück, das noch mit vitriolisirten Weinstein vermischt war, und nicht trocken werden wollte. Von den sauren rautenförmigen Krystallen setzte ich einige in ziemliche Wärme, ohne daß sie zu Pulver fielen, oder auch zerflossen. Einige hatte ich in einem Glase über ein halb Jahr an einem etwas feuchten Orte stehen, worin Weinsteinsalz und Küchensalz zerflossen, ohne daß sie selbst zergiengen; doch waren sie, wenn man sie anfaßte, etwas feucht auf ihrer Oberfläche.

„Zwey Quent dieser Krystallen legte ich in einer gläsernen Retorte im offenen Feuer ein. Sobald das Salz glühend ward, zerfloß es, schäumte etwas, und es giengen einige Tropfen Feuchtigkeit über. In ein Paar Minuten aber setzte es sich, warf bey ruhigerm Fließen einige Blasen, die aber auch bald verschwanden, und nun floß es wie klares Wasser, ohne die geringste Bewegung. Sobald der Grad des Feuers vermindert ward, gerann es; sobald ich ihn aber ver-

verſtärkte, floß es wieder. Ich ließ es 2 Stunden fließen, und dabey ſahe man, wenn das Feuer recht heftig war, einige Dämpfe; es kam aber kaum alle Viertelſtunden ein Tropfen Vitriolöhl. Die Retorte fieng zulezt an zu ſchmelzen, und unterbrach dieſen Verſuch. In dem obern Theile der Retorte fand ich nach dem Erkalten eine Salzkruſte, und es ſchien gar, als wenn durch die Heftigkeit des Feuers, das Vitriolöhl einen Theil des Salzes in die Höhe getrieben hätte.

„Zwey Quent dieſer Kryſtallen ſezte ich in einem Schmelztiegel in offenen Feuer ein. Es fieng zwar an zu fließen, ward aber bald dick, und lezte ſich an den Seiten des Tiegels an, doch blieb es eine Zeit lang etwas weich. Zwo Stunden ließ ich es glühen. Es löſete ſich nun ſchwerer auf, ſchmeckte aber doch noch ſauer, und ließ bey der Vermiſchung mit dem aufgelöſeten Weinſteinſalze eine Erde fallen, da es doch vor der Calcination völlig klar bey der Vermiſchung mit demſelben blieb. Der Tiegel war auch über dem Salze ganz roth geworden, und die Erde konnte nichts anders, als Thonerde, die durch Vitriolſäure aufgelöſet worden, ſeyn.

„Zwey Quent dieſer Kryſtallen ſezte ich in einem abgeſprengten gläſernen Kölbchen über Feuer. Es fieng an zu fließen, erhielt aber im Kurzen eine undurchſichtige Salzhaut auf der Oberfläche, die immer ſtärker wurde. Zulezt ward das ganze Salz troken, ohne daß man eben ſehr ſtarke Dämpfe wahrnahm. Da ich es 2 Stunden glühen laſſen, war es ganz durchſichtig, ſchmeckte noch ſauer, ließ aber durch Zugießung des aufgelöſeten Weinſteinſalzes nichts fallen. Beym Zugange der Luft ſcheidet ſich alſo die überflüſſige Vitriolſäure leichter, als in verſchloſſenen Gefäßen, ob es es ihm gleich noch immer ſtark anhängt. Am beſten ſcheidet man es noch durch den Spir. rectificatiſſ. obgleich auch dieſes öfters Digeriren und Aufgießen friſchen Spiritus erfordert.

„Um zu ſehen, ob der überſättigte vitrioliſirte Weinſtein an einem feuchten Orte, auf Fließpapier gelegt, ſein Aſſidum umändern würde, löſete ich $2\frac{1}{2}$ Qu. vitrioliſirten Weinſtein in 1 Unze Vitriolgeiſt auf, rauchte es ab, und ließ es ſchnell erkalten. Die ganze Miſchung war zu feinen rautenförmigen Blättern angeſchoſſen, die ich auf Löſchpapier troknete, und ſie auf friſchem Löſchpapier an einem

feuchten Ort legen ließ. Das feuchte Papier wechſelte ich allezeit mit neuem ab, und ſo erhielt ich endlich nach 4 Wochen einen von aller Säure ganz reinen vitriolſirten Weinſtein. Dies Salz hatte aber nach und nach abgenommen, und da ich es nun wog, waren es nur noch 25 Gran. Der vitriolſirte Weinſtein hatte ſich alſo mit der Säure zugleich in das Papier gezogen; und man kann wohl nicht ſagen, daß er dadurch von der Säure befreyet worden. Setzte die Vitriolſäure keine Verbindung mit dem vitriolſirten Weinſtein; ſo würde ſich die Säure allein in das Löſchpapier gezogen, und den im Waſſer ſich ſo ſchwer auflöſenden vitriolſirten Weinſtein beynahe größtentheils zurück gelaſſen haben.

„Da ich den größten Theil dieſer Verſuche bereits gemacht hatte, fand ich im 2 Th. der mineralog. Abhandlungen des Hrn. Bergr. Cartheuſer, daß auch ihm die Verfertigung des Alauns mit der Kieſelerde nicht gelingen wollen. Hr. C. hält aber den mit dem Bergkryſtall erhaltenen Selenit nicht für einen aus der Kalkerde und der Vitriolſäure beſtehenden Körper, weil der Bergkryſtall nicht mit Säuren brauſe. Im rohen Stein iſt die wenige Kalkerde wohl zu genau mit der Kieſelerde verbunden, als daß die Säulen ſo ſchnell darauf wirken könnten, und im Calcinirten iſt ſie zu lebendigem Kalke geworden, der ſich ohne Schäumen in Säuren auflöſet. Ich habe es öfters erfahren, daß rohe, auch calcinirte Steinarten, aus welchen ich wirklich Kalkerde geſchieden, mit keiner Säure gebrauſet haben; und dieſes allein iſt alſo wohl kein ſicheres Kennzeichen, daß Steine von der Kalkerde rein ſind.“

Im 3 B. der Beſchäftigungen der berl. naturforſch. Geſellſch. Berl. 1777, 8. S. 219, fgg. befindet ſich folgender Beytrag zu der Abh. von der Auflöſung der Kieſelerde in Säulen, von Hrn. Meier.

„Ich habe noch einige Verſuche mit der Kieſelerde nachzuholen, die ich, um Alaun mit der Vitriolſäure daraus zu erhalten, angeſtellet hatte. Ich erhielt wirklich Alaun; dennoch aber glaube ich, dieſes könne meine Meinung, daß ſie gar nicht mit der Alaunerde einerley ſind, nicht umſtoßen.

„Man hat mir den Vorwurf gemacht, daß ich, um Alaun mit dieſer Erde zu erhalten, beſtändig die geſchwä-

te, nie aber die concentrirte Vitriolſäure angewandt hätte; mit der einige Chymiſten ihn erhalten. Ich ſchmolz daher 2 Unzen fein geriebenen freyenwalder Sand mit 2 Unzen Weinſteinſalz. Dieſes gieng etwas ſchwer von Statten. Da ich es, um es recht gut zum Fluß zu bringen, lange im Feuer halten mußte, drang ein Theil der Miſchung durch den Tiegel; es fielen auch, da der auf den Tiegel gedeckte Ziegel zerſprang; einige Stücke hinein, und ich konnte nunmehr gewiß Alaun zu erhalten hoffen. Ich goß die gefloſſene Maſſe aus, löſete ſie in ungefähr 8 U. deſtillirten Waſſer auf, miſchte dieſes, nachdem ich es durchgeſeihet, mit 1½ Quart Waſſer (54 Unzen), und tröpfelte nach und nach Vitriolgeiſt hinein. Es ward gleich zu Anfange trübe, und nachher, ob ich es gleich beſtändig umrührte, zu einer dicken Gallerte. Ich goß gleich ein Paar Quart Waſſer zu, und ließ die Gallerte ſich zu Boden ſetzen. Das überſtehende Waſſer färbte den Violenſaft noch ſehr grün. Ich goß es ab, ſüßte die Gallerte beſtens aus, ſchüttete ſie aufs Filtrum, und theilte ſie, da das Waſſer abgelaufen war, in 2 Theile. Den einen Theil übergoß ich in einer gläſernen Retorte mit 2 U. rectificirten engliſchen Vitriolöhle. Die Miſchung ward warm, ohne das geringſte Aufwallen, oder andere Zeichen der Auflöſung. So ſtand es einige Wochen, nachher deſtillirte ich es mit der größten Behutſamkeit, daß die Feuchtigkeit nur gelinde abdunſtete, bis es zuletzt zu ziemlich trocknen, nur wenig Feuchtigkeit enthaltenden Stücken geworden war. Das Uebergegangene ſchmeckte ſäuerlich, und färbte den Violenſaft roth. Die in der Retorte befindlichen Stücke warf ich in deſtillirtes Waſſer. Sie erhitzen das Waſſer, und zogen es mit Ziſchen in ſich. Ich ſüßte ſie aus, und rauchte die Lauge ab, die 1 Gran Selenit gab. Da weiter nichts anſchießen wollte, goß ich aufgelöſetes Weinſteinſalz hinzu. Es ſchoß vitrioliſirter Weinſtein an, und kein Alaun. Ich ſättigte daher die Lauge ganz, und erhielt ein Paar Gran Kieſelerde, nicht aber die mindeſte Spur von Alaunerde. Die ausgeſüßte Kieſelerde floß von dem Löthröhrchen mit Weinſteinſalz zu Glaſe. Den zweyten Theil der niedergeſchlagenen Kieſelerde übergoß ich mit 2½ Unzen Vitriolgeiſt, und 8 Unzen deſtillirten Waſſer, und ließ es in einer mäſſig warmen Stube ſtehen. In einem halben Jahre war die Feuchtigkeit verdunſtet, es wollte aber nicht ganz trocken

werden, welches doch auf dem warmen Ofen in einigen Wochen erfolgte. Mit Waſſer übergoſſen, blieb es unaufgelöſet. Die Kieſelerde war unverändert, und aus der Lauge, damit es ausgeſüßet ward, erhielt ich eben ſo wenig, wie bey dem vorigen, Alaun. Da das Weinſteinſalz aber beym Schmelzen, nach den oben angeführten Verſuchen, etwas von der Alaunerde auflöſet: ſo ſchmolz ich 1 Qu. freyenwalder Sand mit 3 Qu. Weinſteinſalz vor dem Gebläſe. Als es recht klar floß, warf ich 15 Gr. gut ausgeſüßte Alaunerde hinein. Ich bemerkte keine Aufwallung, ließ es aber noch ½ Stunde fließen. Die ausgegoſſene Maſſe war, ſo lange ſie heiß war, durchſichtig, und man ſah in ihr noch Flocken von der Alaunerde. Ich löſete ſie auf, ſeihete ſie durch, und ſchlug die Kieſelerde nieder, überſättigte die Miſchung nachher mit der Vitriolſäure, und ließ die ganze Miſchung eintrocknen. Nachdem dieſe mit Waſſer übergoſſen war, blieb die Kieſelerde unaufgelöſet liegen, und aus der Lauge erhielt ich, auſſer dem vitrioliſirten Weinſtein, ſehr gute Alaunkryſtallen. Dieſes war nun freylich nicht zu bewundern. Da mir aber die Kieſelerde bey allen vorigen Verſuchen keinen Alaun geliefert hatte, konnte der von einigen Chymiſten erhaltene nicht aus dem Thone im Tiegel herrühren?

„Der geſchickte Scheidekünſtler, Hr. Scheel, iſt der Meinung, daß der Alaun dem Tiegel ſeine Entſtehung verdanke. Er ſchmolz nach den Verſuchen, die er in der Abhandl. der ſchwed. Acad. v. J. 1776 anführt, 1 Th. Bergkryſtall mit 3 Th. Laugenſalz, löſete die Maſſe auf, und miſchte die Lauge mit ſo viel Vitriolſäure, daß dieſe die Oberhand hatte. Die Kieſelerde ward ausgeſüßt und getrocknet, und die Lauge gab Alaun. Die getrocknete Kieſelerde ward wieder mit 3 Th. Laugenſalz geſchmolzen, wie vorhin behandelt, und gab wieder Alaun. Dieſes wiederholte Hr. Scheel 7 mal, und allezeit erhielt er Alaun. Da er aber bemerkte, daß die Tiegel, darin er dieſe Miſchungen geſchmolzen hatte, nach dem Schmelzen voll kleiner Gruben waren, ſchmolz er eine ſolche Miſchung in einem eiſernen Tiegel, verfuhr damit, wie mit den vorigen, und erhielt keinen Alaun.

„Niedergeſchlagene und nicht getrocknete Kieſelerde digerirte er auch mit geſchwächter Vitriolſäure 14 Tage, ohne daß die geringſte ſich auflöſete. In Abſicht des Verhaltens

haltens der Kieſelerde ſtimmen des Hrn. Scheel Verſuche mit den meinigen, aber nicht in Abſicht des Alauns, überein, den ich nur bey dem lezt erzählten Verſuch erhalten. Woher kam dieſes? War der Feuersgrad, den ich beym Schmelzen meiner Miſchung zur Kieſelfeuchtigkeit angewandt, etwa nicht ſtark genug geweſen? Um dieſes zu erfahren, miſchte ich nochmals 2 Qu. frenenwalder Sand mit 1 U. Weinſteinſalz, und ſezte dieſe Miſchung in einem Tiegel vor das Gebläſe. Da es nicht mehr ſchäumete, ſondern ganz ruhig zu fließen anfieng, ließ ich es noch ½ Stunde bey ſtarkem Zublaſen ſtehen, goß es aus, löſete die Maſſe in deſtillirtem Waſſer auf, womit ich aus dem Tiegel alles darin noch Befindliche auflöſete. Die Laugen goß ich zuſammen, ſeihete ſie durch, und verdünnete ſie mit ſo vielem deſtillirten Waſſer, daß überhaupt ungefähr 16 U. dazu gekommen waren. Nun goß ich ſo viel Vitriolgeiſt hinzu, bis es ziemlich ſauer ſchmeckte, wobey ſich die Kieſelerde gleich anfangs zu ſcheiden anfieng. Die ganze Miſchung ließ ich eintrocknen, und übergoß ſie mit deſtillirtem Waſſer, trocknete die unauflösliche Erde, und ſüßte ſie nochmals aus. Sie war nun nach dem Trocknen ganz unſchmackhaft, ſahe milchweiß aus, floß von dem Löthröhrchen mit der Hälfte Weinſteinſalz zu einem klaren Glas, und wog 3 Qu. 18 Gr., alſo 1 Qu. 15 Gr. mehr, als die dazu genommene Kieſelerde. Die Lauge rauchte ich ab, und erhielt, auſſer dem vitrioliſirten Weinſtein, 1 Qu. 2 Scr. Alaunkryſtallen. Der Tiegel war, ſo hoch die Maſſe darin geſtanden hatte, ſehr angefreſſen. Ich hatte ihn, ehe ich ihn gebrauchte, heiß gemacht gewogen, und wog ihn, nachdem ich ihn ausgelanget hatte, ebenfalls heiß gemacht, wieder. Er wog 1 Qu. 1 Scr. weniger. Hier hatte das Laugenſalz alſo in der ſehr dünnen flieſſenden Vermiſchung, da es ſich mit der Kieſelerde vereinigt hat, noch einen Theil der Kieſelerde des Tiegels, und auch der Alaunerde, aus ihm aufgelöſet.

„Ich vermuthe nicht, daß man hiebey ſeine Zuflucht zur Kieſelerde nehmen könne. Mir deucht es wenigſtens aus den wirklichen Auflöſungen dieſer Erde in den Säuren, da ſie ſich entweder als eine Gallerte von ſelbſt ſcheidet, oder eingetrocknet alle Säuren durch das Waſſer von ſich ſcheiden läßt, hinlänglich bewieſen: daß ſie ſich von der Alaunerde zu ſehr unterſcheidet, als daß man ſie bis

jezt nicht für zwo unterschiedene Erd-Arten ansehen könne".

Diese Widersprüche bewogen Hrn. Wiegleb, daß er sich entschloß, der Wahrheit nachzuforschen, und zu sehen, welcher von Jenen seiner Arbeiten richtig angestellt haben möchte. Er meldet darüber, in seiner chemischen Untersuchung über den Kiesel (*), Folgendes.

1. „In dieser Absicht vermischte ich 1 Unze subtil pulverisirten und calcinirten Kiesel, mit 4 Unzen Weinsteinsalz, und ließ es in einem Schmelztiegel gehörig fliessen, bis das Aufwallen gänzlich nachließ. Die geschmolzene Masse hatte unter dem Ausgießen eine durchsichtige Farbe, welche nach dem Erkalten verschwand, indem nur eine Opalfarbe zurück blieb. Sie hatte am Gewichte $3\frac{1}{2}$ Unze.

2. Nachdem dieses geschehen war, schüttete ich eine neue Mischung der vorher erwähnten Stücke, im gleichen Gewichte wie vorher, in den schon gebrauchten Schmelztiegel, weil er noch ganz war, und ließ diese nieder, bis sich das Aufwallen gelegt hatte, über eine Viertelstunde fließen. Es kann vielleicht seyn, daß in dieser Operation etwas Kohlenstaub in den Tiegel gefallen ist; denn als ich es auf ein Blech ausgegossen hatte, so hatte das Salz eine Bernsteinfarbe. Es wog 4 Unzen.

3. Durch diesen lezten Versuch, der, um das Gegentheil zu erweisen, angestellet ist, wollte ich deutlich zeigen, daß sich beym Schmelzen dieser Mischung, kein geringer Theil der fließenden Materie, also auch ein Theil des Kiesels selbst, in den Tiegel einzöge, und daß wir bey der Berechnung auf diesen Verlust Rücksicht nehmen müssen. Auf solche Art hatte der neue Tiegel bey der Arbeit selbst gemacht, daß ich durch die erste Schmelzung $\frac{1}{2}$ Unze mehr von der Masse verlor, (§. 1) als bey dem zweyten Schmelzen, bey dem der Schmelztiegel keine Materie weiter hatte einsaugen kön-

(*) Nova Acta phys. Acad. Nat. Cur. im Append. To. VI, S. 397. sqq. und im 1 Th. des allgemein nützl. chemisch-physikal. Mancherlei, Berl. 1781. 8. S. 251. sqq.

können, (§. 2.) ob es gleich ſchien, als wenn er noch etwas in ſich genommen hätte.

4. Beyde Salze (§. 1. 2) löſete ich in kaltem deſtillirten Waſſer in verſchiedenen Gläſern auf. Sie zerfloſſen beyde ganz und gar, und gaben dem Waſſer eine Farbe, die dem Weine ſehr ähnlich war. Von dem bernſteinfarbigen Salze (§. 2) ſonderte ſich ein brennbarer Körper ab, in Geſtalt eines ſchwarzen Pulvers, der nachdem er trocken war, lange noch nicht 1 Gran wog; worauf ſich beyde Auflöſungen gleich wurden.

5. Nun that ich eine hinreichende Menge deſtillirtes Waſſer zu der Auflöſung des oben, §. 1, erwähnten Salzes, um ſie zu verdünnen, ſchlug ſie vermittelſt einer verdünneten Vitriolſäure nieder, und ſonderte die Erde durch das Filtrum ab; die die Geſtalt einer Gallerte hatte, und goß ſo oft kochendes deſtillirtes Waſſer darauf, bis alle Säure gänzlich verſchwand. Darnach ſezte ich ſie einige Tage über in dem gut bedeckten Filtrum bey Seite, ſo lange bis der größte Theil der Feuchtigkeit verdunſtete.

6. Sie war aber ſodann noch breyförmig. Ich miſchte in einen Kolben eine hinreichende Menge Vitriolgeiſt darunter, und ſchüttelte das Glas ſehr ſtark, damit die Erde um ſo viel leichter zertheilet werden möchte. Indem ich dieſes that, merkte ich deutlich, daß der Anfang der Auflöſung vor ſich gehe; es fehlte aber ſehr viel daran, daß ſich alle Erde hätte auflöſen ſollen. Die ganze Miſchung ſahe zwar durchſichtig aus, ſo wie ſelbſt die niedergeſchlagene Kieſelerde, an und für ſich iſt; aber mit der Zeit ſank alle Kieſelerde, ſo viel nur darin war, zu Boden, zum gewiſſen Beweiſe daß faſt die ganze Miſchung im unaufgelöſeten Zuſtande geblieben ſey. Ich ſezte darauf das Glas in eine ſtarke Digeſtion, bis die Miſchung anfieng aufzuwallen, wobey auch ein anſehnlicher Theil der Feuchtigkeit durch den Dampf fortgieng. Nichts deſto weniger ſchien dennoch das ganze Haufwerk der Erde größtentheils unaufgelöſet geblieben zu ſeyn. Einige Tage nachher verdünnete ich die ganze Miſchung mit einer größern Menge deſtillirtes Waſſer, und ſezte ſolchergeſtalt dieſe beſichte Miſchung auf das Filtrum, um alle Feuchtigkeit davon abzuſondern. Nachher goß

ich

ich auf die in dem Filtrum zurück gebliebene Erde, einigemal warmes destillirtes Wasser, bis nichts mehr von einem scharfen Geschmack zurück blieb.

7. Alle solchergestalt durchgeseihete Feuchtigkeit ließ ich in einem Kolben langsam abrauchen, um sie endlich in ein porzellanenes Gefäß zu gießen. Als sie darauf in Gestalt eines Oehls verdickt war, setzte ich sie zur Krystallisation hin; es giengen aber einige Wochen vorüber, daß kaum eine Krystalle zum Vorschein kam.

8. Weil sich die präcipitirte Kieselerde sehr subtil niederschlägt, und ein großes Haufwerk ausmacht, so war ich gezwungen, eine große Menge Vitriolgeist darüber zu gießen; daher kömmt es, daß die Auszlehung dieser Erde insgemein viel überflüssige Vitriolsäure bey sich hat. Deren Ueberfluß sahe ich nun als das Hinderniß an, daß sie nicht in Krystallen anschießen konnte. Damit dieses glücklicher von Statten gienge, verdünnete ich die salzicht-öhlichte Auflösung mit einer gehörigen Menge destillirten Wasser, und schüttete aufgelöstes Laugensalz bis zum Sättigungspunct hinein. Es erfolgte ein Niederschlag, und ich erhielt von dieser Arbeit, nach vorhergegangenem Aussüßen und Trocknen, 1 Qu. 26 Gran einer weißen Erde, die ich zur fernern Untersuchung bey Seite legte.

9. Die in dem Filtrum zurück gebliebene unaufgelöste Erde (§. 6) ließ ich gehörig trocknen; worauf sie noch einige Gran über 1 Unze wog. Aus diesem Gewichte muthmaßte ich, daß sie etwas Feuchtigkeit fest zurück behalten habe, ob sie gleich steinhart geworden war; ich schüttete sie darauf in einen Tiegel, um sie gelinde auszuglühen. Als dieses geschehen und sie kalt geworden war, wog sie nicht mehr als 6 Qu. 20 Gr.

10. Um zu sehen, ob man noch ferner etwas aus dieser Erde ausziehen könne, nahm ich 2 Qu. von dieser (§. 9) auf das allersubtilste geriebenen Erde, und goß $\frac{1}{2}$ U. Vitriolöhl darauf, das mit 1 U. destillirten Wasser verdünnt war, und ließ alle Feuchtigkeit in einem auf das Feuer gesetzten Napfe bis zur Trockenheit abrauchen. Alsdann vermischte ich alles Salzichte, das mit darauf gegossenem kochenden Wasser abgesondert und durchgeseihet war, mit aufgelöstem laugen-

genſalze. Bey dieſem Unternehmen ſchlug ſie nicht mehr als kaum 1. Gran Erde nieder, welches anzeigte, daß die Kieſelerde bey der erſten Operation vollkommen ausgezogen ſey. Die rückſtändige Erde wog nach dem Ausſüßen und einem genauen Austrocknen, 1 Qu. 56 Gr. Die übrigen Grane, die da fehlten, ſind ohne Zweifel bey der Arbeit verloren gegangen.

11. Nachdem dieſes geſchehen war, ſtellete ich einen Gegenverſuch mit derjenigen Erde an, die aus dem im 2 §. beſchriebenen Kieſelſalze niedergeſchlagen war. Nach vorhergegangener Ausſüßung brachte ich ſie durch das Abrauchen in eine breyförmige Conſiſtenz, und ſezte 2 Pfund ſtarken Vitriolgeiſt dazu, indem ich das Glas einen Tag über in Digeſtion ſtellete. Darauf rauchte ich des folgenden Tages alle Feuchtigkeit faſt bis zur Trockenheit ab. Die halb durchſichtige rückſtändige Erde laugte ich nachher ſo lange mit kochendem Waſſer aus, bis ſie alle Schärfe verloren hatte. Dieſe wohl verſüßte, durch das Filtrum abgeſonderte, und an und für ſich, ſo gut es geſchehen konnte, aufs beſte ausgetrocknete Erde wog noch $1\frac{1}{2}$ U. Nach dem Ausglühen hatte aber das Gewicht auf $6\frac{1}{2}$ Qu. abgenommen.

12. Es war auf keine Weiſe möglich zu machen, daß aus aller durchgeſeihteten und abgerauchten Feuchtigkeit Alaunkryſtallen zum Vorſchein gekommen wären, nicht allein aus dieſer (§. 11), ſondern auch aus jener (§. 7.) Ich war daher wieder genöthigt, das ganze Mengſel mit deſtillirten Waſſer zu verdünnen, und durch Zuſezung des aufgelöſeten Laugenſalzes niederzuſchlagen. Der daraus entſtandene Niederſchlag wog, als er gut verſüßt und getrocknet war, über $1\frac{1}{2}$ Quent.

13. Nun ſchritt ich zur Unterſuchung der Erde, die mit der Vitriolſäure aus der Kieſelerde ausgezogen war. Ich warf alles, was da war, in eins zuſammen (§. 8 und 12), und nachdem ich eine hinreichende Menge Waſſer dazu gegoſſen hatte, ſo zerrieb ich es in einem gläſernen Mörſer, zu einer breyförmigen Conſiſtenz; ſie erhielt faſt wieder die vorige halb durchſichtige Geſtalt, die ſie vor dem Austrocknen hatte, und ward immer mehr und mehr dicker, ſo daß es mir nöthig zu

ſeyn

seyn schien, wieder zu verschiedenenmalen etwas destillirtes Wasser zu zugießen, um die gehörige Weiche zu erhalten. Als ich 3 Unzen Vitriolgeist auf die fein geriebene Erde gegossen hatte, stellete ich das Glas einige Tage über in der Wärme. Es kam hier zwar kein Aufbrausen zum Vorschein, doch verrathen die Blasen, die da entsprangen, daß einige Auflösung vorgehe. Ich rauchte nachher in dem Glase zu verschiedenenmalen alle Feuchtigkeit ab, bis zur breyförmigen Consistenz der Erde, indem ich das, was verloren gegangen war, durch wiederholtes Zugießen destillirten Wassers wieder ersetzte. Wo ich Jemand bemerkte, daß nicht alle Erde, sondern nur, wie ich vermuthe, ein Theil davon werde aufgelöset werden. Nachdem ich alle Feuchtigkeit durch das Filtrum geseihet, und allmählich so viel destillirtes Wasser über die rückständige Erde gegossen hatte, als zur Versüßung hinreichte, so vermischte ich die salzichten Feuchtigkeiten. Die Erde, die solchergestalt unaufgelöset zurück blieb, wog, nachdem sie getrocknet war, noch 1 Qu. 20 Gr.

14. Alle klare und durchgeseihete Feuchtigkeit setzte ich auf den warmen Ofen hin, um sie langsam auszudünsten. So bald ich vermuthete, daß es Zeit zum Krystallisiren sey, goß ich sie in eine kleine flache Glasschale. Nachdem ich sie vom Ofen weggenommen hatte, ließ ich sie in der gelinden Wärme der Stube stehen, um sie langsam zu verdünsten. Nach einigen Tagen zeigte sich darauf mitten am Boden des Glases, ein Bündelchen durchsichtiger, dünner und länglicher Krystallen, die ungefähr 7 bis 8 Gr. wogen, und von denen ich bey genauerer Untersuchung fand, daß sie nichts anders, als wahre Selenitkrystallen, waren.

15. Endlich entstand am folgenden Tage zugleich wahrer durchsichtiger Alaun in großen Krystallen, unter der gewöhnlichen Gestalt, wovon ich 1 Qu. 2 Ecr. heraus nehmen konnte. Nachdem ich diese Krystallen eine Zeit lang zwischen Löschpapier gelegt hatte, um alle fremdartige daran hängende scharfe Feuchtigkeit abzusondern, fand ich, daß dieses Salz, sowohl in Absicht der äußern Gestalt, als auch des Geschmackes und der übrigen Eigenschaften, wahrer Alaun sey. Die übrige Feuchtigkeit schmeckte noch alaunicht, die nun aber

nicht

nicht in regelmäßige Kryſtallen anſchießen wollte, weil ſie einen Ueberfluß an Säure hatte.

16. Nachdem ich hiemit fertig war, unterſuchte ich die übrig gebliebene Erde (§. 13), bey der ich bewunderte, daß ſie ſich nicht in Vitriolſäure auflöſen ließ, da ſie doch vorher durch eben dieſe Säure konnte ausgezogen werden. Es war nun leicht einzuſehen, daß die Erde ſelenitiſcher Natur ſey; um es aber gewiß zu wiſſen, ſo ſtellete ich folgenden Verſuch an. Ich miſchte ſie mit 2 Scr. Weinſteinſalz, und ließ ſie in einem Tiegel eine halbe Stunde lang glühen. Nachher benahm ich dieſer auf das allerſubtilſte geriebenen Miſchung alle Salzigkeit, durch zugegoſſenes kochendes Waſſer. Als dieſes durchgeſeihet und abgeraucht war, entſtanden vitrioliſirte Weinſteinkryſtallen; es blieb eine etwas alkaliſche Lauge übrig. Die in dem Filtrum aber zurückgelaſſene und zuvor ausgeſüßte Erde, wurde von der Salpeterſäure aufgeloſet, indem nur 16 Gran zurück blieben; welches mich noch mehr überzeugte, daß die Erde wahrhaftig ſelenitiſcher Natur geweſen ſey. Diejenige aber, die ſich nicht hatte auflöſen laſſen, war eine reine Kieſelerde, die vielleicht bey der Abſonderung der mit Vitriolſäure gemachten Ausziehung (§. 7. 12) durch das Filtrum gegangen iſt.

17. Nun fragt ſichs, ob der Selenit ſchon vorher im Kieſel geſteckt habe? oder ob er erſt bey der Ausziehung der Kieſelerde zuſammen geſezt ſey? Ich behaupte das Lextere, daß neben der Alaunerde ein Theil Kalkerde einen Beſtandtheil im Kieſel ausmache, der von der Vitriolſäure zugleich mit der Alaunerde aufgelöſet, und nachher zuſammen niedergeſchlagen iſt; daß alsdann endlich, nachdem Vitriolſäure darauf gegoſſen worden, die Alaunerde aufgelöſet werde (§. 13), daß die Kalkerde aber in Geſellſchaft der Vitriolſäure unter der Geſtalt des Seleniten zurück bleibe.

18. Aus dieſen mit allem Fleiße und der ſorgfältigſten Bemühung angeſtellten Verſuchen, leuchtet endlich mit Grunde der Wahrheit hervor, daß Baumé und Pörner darin die Wahrheit behauptet haben, daß man aus dem Kieſel, wie ich geſagt habe, Alaun erhalten

könne; daß ſie aber doch darin beyde geirret haben, daß ſie glaubten, daß die ganze aus der Kieſellauge niedergeſchlagene Erde aufgelöſet ſey, welches nur mit dem kleinſten Theile geſchehen konnte. Ihr Schluß paßt alſo nicht, daß die Alaunerde eine wahre Kieſelerde ſey.

19. Die Verſuche des Hrn. Cartheuſer kommen mit den meinigen überein, ausgenommen, daß dieſer das Verhältniß der ausgezogenen Alaunerde ſo ſehr groß angegeben hat; und er ſcheint darin gefehlt zu haben, daß er zur Berechnung, die niedergeſchlagene Kieſelerde nahm, die ohne Zweifel nach dem Austrocknen, keine geringe Menge wäſſeriger Feuchtigkeit auf gleiche Weiſe (§. 9. 11) enthalten mochte, und daher das bey dem Verſuch berechnete Gewicht der ausgezogenen Alaunerde zu ſehr vermehrte. Ueberdem hat er die gegenwärtige Kalkerde auſſer Acht gelaſſen, und darin geirret, daß er auch die ſelenitiſchen Kryſtallen, die er bey ſeinen Verſuchen erhielt, aus der Verbindung der glasartigen Erde des Bergkryſtalles mit der Vitriolſäure herleitete; verführt durch dieſes Vorurtheil, daß der Bergkryſtall nichts von einer kalkartigen Erde enthalten habe, weil bey ſeiner Ausziehung kein Aufbrauſen zum Vorſchein gekommen ſey. Aber bey dieſem Schluß iſt die Wahrheit weit verfehlt, weil nämlich die Kalkerde in vielen natürlichen Verbindungen und Arten ihres Daſeyns ſo verſteckt ſeyn kann, daß beym Ausziehen ganz und gar kein Aufbrauſen entſteht. Welches auch hier deswegen geſchehen kann, weil die Kalkerde mit der Kieſel- und Alaunerde innigſt verbunden iſt; oder es kann ſeyn, daß die Kalkerde in Verbindung mit dem Kieſel oder Bergkryſtalle luftleer iſt, und ſolchergeſtalt aufgelöſet werden kann, ohne das Blaſen zum Vorſchein kommen. Der gegenwärtige Selenit beweiſet hinreichend, daß wahrhaftig Kalkerde darin enthalten ſey.

20. Im übrigen ſieht man, daß Meier ſeine Arbeit hierin nicht genau angeſtellt habe, wenn er verſichert, daß er aus dem Kieſel keinen Alaun habe erhalten können.

21. Durch meine Verſuche glaube ich endlich überzeugt zu ſeyn, daß der Kieſel noch ein gemiſchter zuſammengeſez-

ſezter Körper ſey, deſſen größten Beſtandtheil eine eigenthümliche Kieſelerde ausmacht, die von der Natur mit einem Theile Alaun- und Kalkerde, gleich als Beſtandtheilen verbunden iſt; welches Verhältniß ich nach Anleitung der Erfahrung folgendermaßen beſtimme; daß nämlich 2 Unzen Kieſel beſtehen aus 2 Quent 50 Gran ächter Kieſelerde (§. 9. 11), und aus 2 Quent 56 Gran auflöslicher Erde, die aus 2 Theilen Alaun- und 1 Theil Kalkerde zuſammengeſezt iſt. Oder gerade aus 13 Quent unauflöslicher eigentlicher Kieſelerde, 2 Quent Alaunerde, und 1 Quent Kalkerde."

Von der Kieſelerde, ſ. Torb. Bergmann kleine phyſiſche und chymiſche Werke, aus dem Lat. überſ. von Heinr. Tabor, 2 B. Frf. M. 1782, 8. S. 32 — 64.

Kieſel, (Achat-) ſ. oben, S. 476.
— — (ägyptiſcher) ſ. oben, S. 483.
— — (Dannemora-) iſt in Schweden die Benennung des im XXIX Th. S. 233, ſ. beſchriebenen Bänderjaſpiß.
— — (durchſcheinender oder durchſichtiger) ſ. oben, S. 476.
— — (Element-) ſ. im XXX Th. S. 765.
— — (Fels-) ſ. oben, S. 464.
— — (figurirter) ſ. oben, S. 480.
— — (Fluß-) ſ. oben, S. 464.
— — (granitartiger) ſ. oben, S. 480.
— — (Jaſpiß-) ſ. oben, S. 483.
— — (jaspißartiger) ſ. im XXIX Th. S. 212.
— — (Katzen-) ſ. Quarz.
— — (Quarz-) ſ. oben, S. 476.
— — (quarzartiger) oder quarziger) ſ. oben, S. 481.
— — (rheiniſcher) ſ. oben, S. 476.
— — (ſandiger) ſ. oben, S. 482.
— — (undurchſichtiger grober) ſ. oben, S. 464.
— — (Waſſer-)
Kieſel-Diamant, ſ. im XV Th. S. 668.

Kieſel-Erde, ſ. oben, S. 485.

Kieſel-Felſen, ſ. oben, S. 668.

Kieſel-Feuchtigkeit, ſ. oben, S. 485.

Kieſel-Klumpen, oder Kieſelmaſſen, werden die Puddingſteine genannt, weil hier mehrere Kieſel gleichſam in Klumpen, oder haufenweiſe mit einander vereinigt ſind. Siehe Puddingſtein.

Kieſel-Kryſtall, Fr. Criſtal de caillou. Die Mineralogen brauchen dieſes Wort in einer doppelten Bedeutung. Hill (*) macht aus dieſen Kieſelkryſtallen, eine eigene Gattung von Kryſtallen, die keine beſtimmte Geſtalt und Größe haben, ſondern den gemeinen Kieſeln gleich ſind. Vielleicht meint Hill hier die durchſichtigen Kieſel, weil ſie die Form eines Kieſels und die Durchſichtigkeit eines Kryſtalles, und wirklich, dem Bruche nach zu urtheilen, ein quarziges Anſehen und Gewebe haben, daher ſie auch bey einigen Quarzkieſel heißen. Siehe oben, S. 481. Von dieſen unterſcheidet Hill andere regelmäßige und ſechswinkelige Kryſtalle, die entweder an beyden Enden ſpizig ſind, oder die äuſſere Oberfläche kleiner Kieſel oder runder Kügelchen bedecken, oder ſich auch aus der innern Oberfläche aufgehöhlter Kieſel von verſchiedener Größe erheben. Dieſe leztern nennt man concave und ſtraubige Kryſtallkugeln, und die erſten doppelſpizige Kryſtalle, Cryſtallus in acumen utrinque definens. Das iſt nun eben die zweyte Bedeutung, da man nämlich unter Kieſelkryſtallen Kieſel verſteht, in deren Innern Kryſtalle ſind. Sie ſind alſo in Rückſicht auf die Kieſel dasjenige, was in Rückſicht auf die Hornſteine, die Hornſteinkryſtalle ſind. Sie ſind eben nicht ſehr gemein, kommen aber doch zuweilen vor, und ſind bald weiß, bald gefärbt. Von der leztern Art hat man Kieſel mit Amethyſtkryſtallen.

Eine

(*) In ſeinen Anmerkungen zum Theophraſt, S. 176, f.

Eine dritte Gattung ſcheint diejenige zu ſeyn, deren Dülac (*) gedenkt. Es giebt nämlich, nach ſeinem Berichte, zu St. Cyr Kieſelſteine, welche, wenn man ſie zerſchlägt, inwendig eine durchſichtige, und wegen ihrer Kryſtalliſation ſchimmernde Höhle zeigen, welche man Kieſelſteinkryſtall nennt. Dieſe Höhlung iſt von einer feinern und dichtern Materie, als die obere Rinde.

Kieſel-Maſſe, ſ. Kieſelklumpen.

Kieſel-Sand, ſ. oben, S. 442.

Kieſel-Stein, ſ. oben, S. 463, und 464.

Kieſelſtein-Holz. Der Baum, welchen man auf den franzöſiſchen Inſeln Kieſelſteinholz (Tendre à caillou) nennt, wächſt daſelbſt an trocknen und ſteinigen Orten. Er hat ſeinen Namen von der ungemeinen Härte ſeines Holzes. Sein Blatt iſt mittelmäßig eyrund, gezackt, trocken, und wie von der Sonne verbrannt. Dieſe Bäume ſcheinen auch in einiger Entfernung röthlich und wie verſenkt zu ſeyn. Sie haben niemals über 12 bis 14 Z. im Durchmeſſer; es finden ſich aber welche von 25 bis 30 F. hoch. Sie haben weniger Zweige und Blätter. Ihre Rinde iſt weißlich, mit vielen kleinen Riſſen, und nicht über 4 Lin. dick; ſie hängt ein wenig an, löſet ſich von ſelbſt ab, trocknet und rollet ſich zuſammen, ſobald der Baum gefället iſt. Der Splint, d. i. die zwiſchen der Rinde und dem Kerne des Baumes befindliche Subſtanz, iſt nur mäßig, hart, faſt weiß, ein Viertel von dem Durchſchnitte des Kernes, und taugt zu nichts. Der Kern aber iſt von einer vortrefflichen Güte, im Waſſer ſowohl als in der Erde, von einer dem Kieſelſteine ähnlichen Härte. Seine Faſern ſind lang, gerade, und ſo dicht an einander, daß ſie nicht abgeſondert werden können. Er iſt roth, wenn man den Baum fället,

(*) Mineralog. Beluſt. Th. 2, S. 422.

verliert aber diese Farbe in der Luft, und wird fast grau.

Kiesel-Wetter, s. oben, S. 464.

Kiesen, ein Wort, welches jetzt, ausser dem gleichfalls seltenen erkiesen im Hochdeutschen veraltet ist, und ehedem überhaupt durch die Sinne empfinden, von allen Sinnen gebraucht wurde.

Für sehen befindet es sich noch in dem Heldenbuche; Wer diesen Helm treit, den kieset man sein Haubet ein ganze Raste breit. Für empfinden überhaupt steht es in einem alten Gedichte in Eckard's Scriptor. bey dem Frisch, Schmerzen und Not kiesen, empfinden.

In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung bedeutete es vermittelst der Sinne untersuchen. In diesem Verstande ist an einigen oberdeutschen Orten noch der Kieser oder Weinkieser, eine öffentliche Person, welche den Wein kostet und nach Befinden taxirt. Siehe Kosten, welches das Intensivum davon ist. In noch engerer Bedeutung, vermittelst der Sinne untersuchen, um das Beste davon zu wählen, und hernach auch für auslesen, aussuchen, ja wählen überhaupt; in welchem Verstande es theils noch in erkiesen üblich ist, theils auch noch für sich allein im g. L. hin und wieder gehöret wird. Der ältere muß auf des jüngern Begehren kiesen, d. i. wählen.

In der Sprache der Bergleute, ist Kiesen ein Vorrecht der Aeltern im Felde, vermöge dessen er berechtigt ist, in dem Falle, wo sein und seines jüngern Nachbarn Gang zusammen sind, und es zweifelhaft ist, wem jeder zuständig sey, einen von beyden zu wählen, welchen er will, und solchen für seinen Gang anzunehmen.

Für erwählen kömmt es noch bey dem Logau und dessen Zeitgenossen vor. Bey dem Ottfried, der es zugleich irregulär abwandelt, kiusen, im Imperf. kos, im Nieders. kösen, Kösing, die Wahl, bey dem Ulphilas kausjan, im Angels. ceosan, und cysan, im Engl. cheose,

im

im Schwed. kesa, im Isländ. kiosa, im Franz. choisir. Nach einer gewöhnlichen Verwechselung des r und s ist daraus kören entstanden. Siehe dasselbe.

Kiesicht, Kiesig; s. oben, S. 443.

Kieseling, Kiesel.

Kietz, s. 2 Kietze.

1. Kietze, eine Katze weibliches Geschlechtes; s. im XXXVI Th. S. 196, und Kitze.

2. Kietze, ein nur im g. L. einiger Gegenden übliches Wort, eine Art eines Behältnisses, hohlen Gefäßes zu bezeichnen. So werden die aus geschälten Haselrinden verfertigten Behältnisse, worin die Landleute an einigen Orten die Erdbeeren sammeln und zu Markte bringen, Kietzen genannt; an andern Orten ein Schrot.

Im Bergbaue ist die Kietze ein längliches, viereckiges Kästchen mit einem Stiele, Lehm und Gestübe zum Behuf des Schmelzofens darin aufzubewahren.

Es gehört mit Kasten, Katze, 8, Kiste, und andern, zu dem zahlreichen Geschlechte derjenigen Wörter, welche einen hohlen Raum, ein Behältniß, bezeichnen.

In der Mark Brandenburg heißt in einigen Gegenden der Kietz der Ort, wo die Fischer wohnen; Kietzer, und in Preußen Keutler, ein Fischer, vermuthlich weil sie in Kietzen, im Wend. Keiza, Keischa, d. i. engen, niedrigen Hütten wohnen, Siehe das Koth.

Kietzel, ein längliches Sieb, welches wie ein spitziger Hut aussieht, an dessen kleinster Oeffnung der eigentliche Siebboden befestigt ist, und in den Küchen zum Durchseihen der Fleischbrühen und anderer flüssigen Sachen gebraucht wird.

Kiukiang, oder Chiuchiang, vormals auch Juchang, oder Tingkiang genannt, eine Stadt in China, in der Provinz Kiangsi, an dem mittägigen Ufer des Flusses Kiang, in der Gegend, wo er durch das Gewässer aufschwillt, welches sich aus dem See von Poyang hinein ergießt. Sie ist eine große und

ſtarke Handelsſtadt, wozu nicht wenig beyträgt, daß alle Barken, die in den See von Poyang hinein wollen, daſelbſt vorbey müſſen. Ungeachtet dieſe Stadt ungefähr 100 Meilen von der See entfernt iſt, ſo werden doch Seefiſche, als: Delphine, Salme ꝛc. daſelbſt gefangen, welche den Fluß Kiang hinauf bis an dieſe Stadt ſteigen. Der Kaiſer hat in dieſer Stadt einen Zoll, welcher ihm viel einträgt.

Kieuyeu, mit dieſem Namen wird in der chineſiſchen Landſchaft Xanſi eine Art Talgbaum beleget. Siehe Talgbaum.

Kiff, (der) ein nur im Niederſächſiſchen bekanntes Wort, gemahlene Gärberlohe zu bezeichnen.

Es ſcheint mit Kaff, Spreu, zu keifen, Niederſ. kiven, zu gehören, ſo fern ſolches nicht bloß käuen, ſondern überhaupt zermalmen bedeutet.

Kiffe, (die) gleichfalls am häufigſten im Niederſächſiſchen, ein elendes, kleines Haus, oder Zimmer; im Oberd. ein Käſter.

Es iſt ein Seitenverwandter von Käſich, Koben, Kober, u. ſ. f. Siehe Kaue.

Kifitz, ſ. Kibitz.

Kiggelarie, Kiggelariſcher Baum, eine dem Franz Kiggelar, welcher inſonderheit wegen der bey Commelin's amſterdamer Garten angebrachten Erklärungen bekannt iſt, zu Ehren genannte Gattung Pflanzen mit ganz getrennten Geſchlechtern. Lauro affinis, ſerratae odoratae Stapelianae ſimilis inodora Capitis bonæ Spei *Breyn.* Laurus non odorata, fructu globoſo, fricana *Seerbek.* Evonymo affinis aethiopica ſempervirens, fructu globoſo, ſcabro, foliis ſalicis rigidis ſerratis *Boerh.* Man kennt bisher nur eine Art, welche, von ihrem Vaterlande Aethiopien, den Beynamen der afrikaniſchen, Kiggelaria africana, hat, und ein immergrünender Baum iſt. Die Aeſte ſind mit vielen langen, ſchmalen, lanzenförmigen und hellgrü-

nen Blättern besetzt. Die kleinen grünlichen Blumen zeigen sich im Maymonate an den Seiten der Aeste in unter sich hängenden Trauben. Männliche und weibliche Blumen stehen auf verschiedenen Bäumen. In beyden ist der einblätterige, vertiefte Kelch in 5 spitzige Einschnitte getheilt; und die 5 längern grünlich weißen Blumenblätter sind lanzenförmig und ausgehöhlt. Bey der männlichen sitzt an jedem Blumenblatte eine dreylappige Drüse, oder ein Honigbehältniß, und enthält 10 kurze Staubfäden, deren Staubbeutel oberwärts durchlöchert sind. Bey den weiblichen ruhen auf dem kugelförmigen Fruchtkeime 5 Griffel mit stumpfen Staubwegen. Die dreylappigen Drüsen hat Fabricius auch bey den weiblichen angemerkt. Die, einer gemeinen rothen Kirsche an Größe gleichende, kugelförmige, rauhe, lederartige Frucht öffnet sich mit 5 Klappen, und enthält viele rundliche, mit einer besondern Haut eingewickelte Samen. In Europa wird dieser Baum ungefähr 10 Schuh hoch, und blühet jährlich, trägt aber niemals Frucht. Er läßt sich schwer vermehren; Zweige und Ableger schlagen selten Wurzel, und die letztern erfordern wenigstens 2 Jahre Zeit. Man nimmt die Schnittlinge im Frühlinge, ehe die Pflanzen zu treiben anfangen, ab, und setzt sie in Töpfe, die mit weicher lehmiger Erde angefüllt sind, und in ein sehr temperirtes Mistbeet gegraben werden, bedeckt sie dicht mit einem Glase, und hält sie bey Tage im Schatten, begießt sie nach dem ersten Einsetzen ein wenig, und pflanzt sie, wenn einige derselben wachsen, in besondere kleine Töpfe, die mit lehmiger Erde angefüllt sind, und bis in den Herbst an die freye Luft an einen bedeckten Ort, alsdann aber in das Gewächshaus gebracht, und wie Pomeranzenbäume behandelt werden. Gleditsch meldet, wie man Samen aus Holland erhalten, auch den

Wurzelstock spalten könne, indem der Hieb allmählich wieder überwallet.

Kigutilik, eine Benennung des Latargus *Klein.* bey den Grönländern; s. Steinbeisser.

Kike, s. Gieke.

Kikekunemalo. Unter diesem Namen führen Vogel, und andere neuere Schriftsteller, eine Art Harzes an, welches dem Copal gleicht, aber an Feinheit und Durchsichtigkeit dasselbe noch übertrifft. Es soll sich auch leichter auflösen lassen; und man behauptet, daß daraus der schönste und weißeste Firniß gemachet werden könnte. Es wird auch als ein Räucherwerk bey der Rose und reissenden Gicht empfohlen. Man erhält dasselbe aus Amerika. Der Baum welcher solches liefert, ist bis jezt noch unbekannt.

Diss. de Gummire, Sinis Kikekunemalo, Look et Galda Præs. *Andr. El. Büchner* Resp. *Rud. Seelematter.* Hal. 1764, 4.

Kilan, Chilan, Ghilan, oder Hilan, eine Provinz in Persien an dem südwestlichen Ufer des caspischen Meeres, welches Meer daher die Türken, Araber und Persier, das Meer von Kilan nennen. Ihre Gränzen sind gegen Morgen das caspische Meer und die Provinz Masanderan; und, wenn man, wie von Einigen geschieht, diese Provinz mit zu Kilan rechnet, Taberastan; gegen Mittag, die Provinz Yerack; gegen Abend, die Provinz Adirbeitzan; und gegen Mitternacht, die sandige Wüste von Mokan. Sie wird in unterschiedene kleinere Landschaften eingetheilt, ist mit vielen schönen Flüssen durchschnitten, die sich alle in das caspische Meer ergießen, und begreift 46 Städte und Flecken nebst vielen Dörfern in sich. Die Russen hatten sie einige Zeit inne, traten sie aber in dem 1732 mit den Persiern geschlossenen Frieden wieder ab. Ihre Lage ist gar vortrefflich; denn sie hat auf der einen Seite das Meer, und breitet sich längst an demselben in einem halben Zirkel aus. Auf der andern

Seite

Seite ist mit sehr hohen Gebirgen umgeben, die sie von dem ganzen übrigen Persien dermaßen absondern, daß man nur durch zwey enge und feste Pässe auf der Seite des festen Landes hinein kommen kann. Diese Gebirge sind dabey so sonderbar beschaffen, daß sie auf der Seite von Persien die schrecklichsten und steilsten Höhen und Felsen, auf der Seite der Provinz Kilan aber die angenehmsten Anhöhen vorstellen, welche mit Citronen, Pomeranzen, Oliven, Cypressen, Feigen, und vielerley andern Obstbäumen ganz und gar bedeckt sind, dergestalt, daß, an statt der hohen Gebirge, womit dieses Land wirklich umgeben ist, es an allen Seiten mit großen und beständig grünen Wäldern umgeben zu seyn scheint. Das Innere der Provinz Kilan aber ist ganz eben, und gegen das Gestade der See zu, ist das Land überaus morastig, weswegen man daselbst überall Gräben gezogen hat, um das Land trocken zu machen, daher es in diesen Gegenden den Niederlanden ziemlich ähnlich ist. Ueberhaupt ist Kilan die schönste und fruchtbarste Provinz in ganz Persien. Sie hat zwar wenig Korn, aber desto mehr Reiß, Oehl, Wein, Seide, Toback, und allerley Arten der schönsten Früchte, in großer Menge, daß sie einen großen Theil von Persien, ja so gar fremde Länder, damit versorget. Man trifft darin in vielen Gegenden ganze Wälder von Maulbeerbäumen, Buchsbäumen, und Nußbäumen an; und daher ist der meiste hölzerne Hausrath, den man in dieser Provinz sieht, von Nußbaum- oder Buchsbaumholze gemacht. Jeder Bauer, er mag auch in einer noch so kleinen Hütte wohnen, hat einen Garten bey seinem Hause, worin man Pomeranzen, Citronen, Feigenbäume und Weinstöcke auf allen Seiten sieht; und es ist nichts seltenes, daß man Weinstöcke antrifft, die so stark sind, als eine Mannsperson von gewöhnlicher Größe in der Mitte des Leibes ist. Auf den Bergen und in den Wäldern

halten sich allerley wilde Thiere, ja so gar Bären, Wölfe, Leoparden und Tiezer auf; insonderheit ist dieser letztern eine sehr große Anzahl, daß man sie dutzendweise in die Städte zum Verkauf bringt; denn die Persier besitzen die Geschicklichkeit, dieselben dermaßen zahm zu machen, daß sie solche auf der Jagd eben so, wie die Hunde, gebrauchen, und so bald sie einmal abgerichtet sind, bleiben sie ganz stille hinter dem Reiter auf dem Pferde sitzen, bis man es für dienlich hält, durch sie das Wild verfolgen zu lassen. Das Meer ist auf dieser Küste so fischreich, und die Flüsse, welche auf dieser Seite in dasselbe fallen, sind ebenfalls mit allerley Arten vortrefflicher Fische so häufig angefüllt, daß die Krone von der Verpachtung der Fischerey dieser Provinz jährlich ein großes Einkommen hat. Die Manufacturen dieses Landes bestehen hauptsächlich in Zeugen von Ziegenhaar, welche dem Berkane ziemlich gleich kommen; und in einigen seidenen und baumwollenen Zeugen. Die Handlung daselbst geschieht mehrentheils nach Ispahan, als welches der Centralplatz der persischen Handlung ist.

Kilber-Lämmer, werden von Einigen die Schafe weibliches Geschlechtes, denen man zur Fastnachtszeit den Schwanz abgestutzet hat, genannt.

Kilderkin, ein Maß flüssiger Sachen, dessen man sich in England bedient. Der Kilderkin beträgt 2 Firkins, den Firkin zu 8 Gallons gerechnet. 2 Kilderkins halten 1 Barrel, und 2 Barrels 1 Muid oder Hogshead. Siehe Baarel, im III Th. S. 561, und Gallon, im XV Th. S. 798.

Kilet (*), eine Art Flößen, die auf der Tigris gebraucht werden. Sie sind viereckig, und bestehen auch aus dergleichen Balken, die mit Stricken zusammen gebunden werden. Unten sind viele Schläuche von Bockleder

(*) Bey Jacobson, Kieleck.

leder gleichfalls mit Tauen befestigt. Diese Schläuche werden alle Morgen und Abend durch ein Schilfrohr aufgeblasen, und helfen die Flöße tragen. Es giebt Flöße, welche an 300 solcher Schläuche unter sich haben. Ueber die erste Flöße ist ungefähr 2 F. hoch eine zweyte gelegt, darauf die Waaren trocken liegen können. Eine solche Flöße, selbst von der größten Art, welches ungefähr 60 Centner, und etwa 40 Personen trägt, wird durch 3 bis 4 Menschen regieret.

Kili, Kily, Kilia, Kilia nova, Kyli, Kylia, eine dem osmanischen Reiche gehörige feste Stadt in Bessarabien, an der nördlichen Seite oder an dem linken Arme der fünf Ausflüsse der Donau, 3 Stunden von dem schwarzen Meere. Sie hat den Zunamen nova zum Unterschied von dem nicht mehr vorhandenen alten Orte Kili, vor Alters Lykostomon, welcher auf der nahe gelegenen Insel stand. Sie treibt einen starken Handel, insonderheit mit Constantinopel. Die ausländischen Waaren, welche man dahin bringt, sind hauptsächlich für ungefähr 5000 bis 6000 Piaster Damast von Scio, noch mehr aber Boucassins, deren daselbst jährlich mehr als für 30000 Piaster debitiret werden; Barchent von Scio, 4 bis 5000 Piks; Barchent aus dem Lande, 2000 Piks; Kaffee, für 14 bis 15000 Piaster; Flachs für 3 bis 4000 Piaster; gestreifter Sandal mit engen Streifen, für mehr als 60000 Piaster; dichter Taffet von Bursa, für 70000 Piaster; Londrinen, 2 bis 3 Ballen, jeden zu 12 Stück; Londers, 2 Ballen, ebenfalls zu 12 Stück. Alle diese Waaren zahlen an Zoll und kleinen Nebenunkosten 5 pro Cent, und ist an denselben eben der Profit zu machen, wie zu Caffa. Es wird aber von allen diesen Waaren wenig zu Kili verbraucht, und diese Stadt ist eigentlich nur die Niederlage = und Stapelstadt, aus welcher sie nach verschiedenen an der Donau, oder landeinwärts gelegenen Handelsstädten, und andern nach

Temeswar, Jas oder Jassi, Galatz, und einigen andern geringern, versendet werden, wofür man aus allen diesen Orten viele Landwaaren wieder bekömmt, insonderheit: 1. Wachs, dessen vornämlich von Jas ungefähr 50000 Oken nach Kili gebracht werden, wovon ein Theil durch Natolien nach Smyrna, und der andere nach Constantinopel geführt wird. Eine solche Oke Wachs gilt zu Jas ½ Asselany, bezahlt an ausgehendem Zolle zu Jas 10 pro Cent, und an Unkosten, um zu Lande nach Kili geschaffet zu werden, ½ p. Cent; ferner zu Kili 2 p. C. Zoll, und ½ p. C. an kleinern Unkosten des Zolles, und an Noli 30 Asper der Centner. 2 Butter, die von verschiedenen andern Stapelstädten dahin kömmt, und deren man daselbst jährlich mehr als 100000 Oken zusammen bringen kann, die man brutto für 8 bis 12 Asper, und netto für 18 bis 20 Asper kauft. Sie bezahlt nirgends anders, als zu Kili, Zoll, welcher 2 p. C. an eigentlichen Zoll, und ½ p. C. an andern Nebenunkosten des Zolles beträgt. Die Unkosten, dieselbe auf der Donau nach Kili zu bringen, belaufen sich nicht höher, als auf 1 p. C., und an Noli auf 30 Asper der Centner. 3. Weitzen und Gerste, die aus verschiedenen Orten längst der Donau mit mehr als 600 Saiken dahin gebracht werden, woran ein großer Profit zu machen ist, ungeachtet diejenigen welche diese Handlung treiben, Geld zu 15 bis 30 p. C., bey der Zurückkunft von der Reise zu bezahlen, aufnehmen. Hienächst ist unterhalb Kili an der Mündung der Donau der große Hausenfang, welchen der Zöllner zu Kili gepachtet hat, und wofür er jährlich über 60000 Piaster bezahlt. Jeder Fisch wiegt, einen in den andern gerechnet, 1½ Ctn. von 44 Oken, ohne die Eyer des Fisches zu rechnen, welche der Pachter besonders verkauft, und wovon daselbst Caviar gemacht wird, welcher aber nichts taugt. Der ausgenommene Fisch kostet 3½ bis 4 Piaster. Derjenige, der ihn kauft,

muß

muß ihn selbst einsalzen lassen, welches für jeden Fisch ungefähr 20 Asper betragen mag. Es wird dafür kein Zoll bezahlt. Man macht aber dem Schreiber und andern Zollbeamten ein Geschenk, welches sich jedoch nicht über $\frac{1}{2}$ p. C. beläuft. Die Tonne, welche 20 Ctn. am Gewichte hält, zahlt 6 bis 6½ Piaster an Noli. Oft findet man seine Rechnung dabey, andere Waaren gegen diesen Fisch zu barattiren.

Kilkenny, Grafschaft in Leinster, nebst einer großen Handelsstadt gleiches Namens, am Flusse Newre oder Nure, über welchen eine steinerne Brücke geht. Die Stadt ist ziemlich groß und besteht aus zwey Theilen, nämlich aus der alten oder irländischen Stadt, die heutiges Tages nur eine Vorstadt ist, und aus der neuen oder engländischen Stadt, welche nun die eigentliche Stadt ist. Ehemals war sie der Sitz eines Bischofes. Sie treibt guten Handel, hält Markt, und schickt 2 Deputirte zu das Parlament. Nahe bey der Stadt ist ein sehr guter Marmorbruch.

Killarney, ein Flecken in Munster (Mounster,) in Irland, welcher durch den von ihm benannten und wegen seiner romantischen Scenen vorzüglich schönen See berühmt ist. Dieser Umstand lockt viele Fremde dahin, und würde noch mehrere herbey ziehen, wenn die Bewirthung in den beyden elenden Wirthshäusern besser wäre. Man würde sich daselbst auch länger aufhalten, wenn für einigen Zeitvertreib gesorget würde, welches um so nöthiger wäre, weil der ausserordentlich viele Regen, welcher in dieser Gegend beständig fällt, manchen nöthigt ein Paar Tage auf bequemere Zeit zu warten, oder die Schönheiten nur halb zu sehen, oder gar unverrichteter Sache fort zu reisen. Man bringt zwey Tage auf Betrachtung des Sees zu. Man nimmt ein Both mit etlichen Ruderern, weil wegen der unvermutheten, von den Bergen kommenden Windstöße keine Segel geführt werden können. Ein jeder bekömmt

täg-

täglich 18 Pfenn. und der Steuermann wenigstens 5 Schillinge. Ferner halten sich hier 4 Walthornisten auf, von denen die beyden besten 1 Guinee, und die beyden andern eine halbe kosten. Alle diese Leute müssen mit Essen und Trinken unterhalten werden. Ferner muß man etwa 10 Pfund Pulver kaufen, um das berühmte Echo mit einer kleinen Kanone zu versuchen. Alle diese Umstände machen die Lustpartie theuer, wenn einer allein ist, indem sie an 8 Guineen kostet.

Der See von Killarney, ist unter diesem Namen bekannter, als unter seinem eigentlichen Lough Lane. Er wird in den Ober- und Unterse abgetheilt. Der Unterse ist 7 Meilen lang, und 4 breit, und hängt mit dem obern durch einen engen Canal von 3 Meilen zusammen. Ueber eine kurze Strecke muß das Beth von den Ruderknechten gezogen werden, weil das Wasser zu flach ist. Die Reisenden gehen vorher an Land, und steigen hernach wieder ein. Das von den Gebirgen kommende Wasser sammelt sich im Oberse durch den kleinen Fluß Flesk, und fließt durch den Fluß Lane aus dem Untersee in das Meer, welches nur 20 Meilen entfernt ist. Der Oberse ist 3 Meilen lang, 1 breit, und ganz mit hohen Bergen umgeben. Er ist sehr fischreich, und das umliegende Gehölz voll Wildbret. Hin und wieder liegen etliche 30 Inseln, die zum Theil mit Wald, zum Theil mit herrlichen Wiesen bedeckt sind. Drey Meilen von Killarney hat der Ritter Herbert zu Macraß am Ufer des Sees einen Landsitz, dessen Lage und die angebrachten Spaziergänge ihn zu einem ausserordentlich romantischen Aufenthalte machen. Die Kunst hat hier nur etwas gethan, um die interessanten Scenen dem Auge desto besser darzustellen.

Die Aussicht von Orochshill ist entzückend. Das Haus liegt am Rande einer Ebene neben einem Walde, welcher die ganze Halbinsel bedeckt, den Abhang beschat-

schattet, und ein schönes Ufer des Sees bildet. Torns und Glena sind große gebirgige Massen von unglaublicher Pracht. Der Turk hat eine erhabene Gestalt, und Mangertons großer Körper steigt über alle empor. Die bebaueten Felder nach Killarney hin, sind ein Contrast jenes fürchterlichen Anblickes. Die in dem Garten befindlichen Ruinen von Mucrußabrey, die unter Heinrich VI gebauet ward, stellen die interessanteste Scene dar. Die Trümmer sind gerade noch so vollständig, daß, wenn sie es mehr wären, zwar das Gebäude vollkommen seyn, die Trümmer aber weniger gefallen würden. Sie ist im Schatten von Aespen versteckt; Epheu giebt ihr ein malerisches Ansehen. Zerbrochene Mauern, verfallene Thüren, zerstreute Haufen von Knochen und Hirnschedeln, Dornen, zwischen lockern Steinen hervor sprossendes Unkraut, alles vereinigt sich, die schwermüthigen Empfindungen zu erregen, die das Verdienst solcher Scenen sind. Die Kreutzgänge bilden einen traurigen Platz, in dessen Mittelpuncte ein großer Eibenbaum wächst, welcher 2 F. im Durchschnitte hat. Von der Abtey geht man nach einer von der Natur gebildeten Terrasse, die eine sehr mannichfaltige Scene darbiethet, wo das Erhabene mit den Sanften abwechselt.

Hr. Herbert hat einen vortrefflichen Weg voller abwechselnden Prospecte angelegt, welcher durch die Halbinsel 3 Meilen lang nach Dyniseyland führt. Man kömmt bey einem Marmorbruche vorbey, welcher verschiedene Arten von rothem, grünem, weißem und braunem mit schönen Adern liefert. Sonst wurden hier auch ergiebige Kupferminen bearbeitet, sie sind aber aus Unwissenheit der Arbeiter liegen geblieben. Eine artige gothische, von dem Besitzer erbauete Brücke verbindet die Halbinsel mit dem Eylande Brickeen; unter dem Bogen, welcher 27 Fuß weit und 17 hoch ist, fließt das Wasser des Nord- und Süder-

sees.

sees. Das gedachte Dyniseyland hat Herbert auf die angenehmste Art durch Spatziergänge, die sehr unveränderliche Aussichten gewähren, verschönert. Ueberhaupt bestehen alle diese Anlagen aus einer Mischung schroffer Felsen, schattiger Thäler und grüner Ebenen, und verbinden wahre Größe mit anmuthigen Scenen auf die edelste Art. Der merkwürdigste Baum, und der den Fremden am meisten auffält, ist der Erdbeerbaum, Arbutus Unedo (s. Th. II, S. 380, flg.) welcher nur den wärmern Gegenden in Spanien und Italien eigen ist, hier aber auf allen Inseln und Ufern wild wächst. In jenen Gegenden wächst er buschartig, hier 15 F. hoch, und treibt Stämme von 18 Z. im Durchschnitte. Er ist so häufig, daß man ihn ehemals in den Schmelzhütten brauchte. Er wächst auf Felsen, wo man fast keine Erde sieht, und giebt dem rauhen Winter das schöne Ansehen des Frühlinges; er hat zu gleicher Zeit grüne und reife Früchte von der herrlichsten Scharlachfarbe, welche an Gestalt den größten Erdbeeren gleichen.

Von Neucruß fängt man die Fahrt um den See an, und rudert unter dem Ufer des Vorgebirges Dindog weg. Es ist ein großer Felsenklumpen, dessen Fuß die Wellen weit ausgehöhlt haben, und dessen Spitzen auf eine malerische und zugleich fürchterliche Art über den Fels herüber hängen. Man kömmt darauf der mit großen Felsenstücken wild bestreueten Bucht, wo der Marmorbruch ist, vorbey, und passirt die gedachte gothische Brücke, unter welcher das Wasser mit schnellem Strome durchfließt, und erreicht das so genannte Adlersnest, einen ungeheuern Felsen, dessen Anblick zum Bewundern schön ist.

Der Weg geht zwischen den Bergen, die große Reihe genannt, nach dem obern See. Der Prospect ist in diesem Canale in allen einen Zugen groß und wild. Der enge Paß Colemannsauge eröffnet einen ver-

verschiedenen Prospect, wo das Schöne, und Große ohne Rauhigkeit ist. Die mehresten Inseln sind mit Gehölze bedeckt; ins besondre erhebt sich die Eicheninsel zum schönsten Gegenstande. Dery Currily ist ein großer Strich des Gebirges, zum Theil mit Wald bedeckt; doch ist ein Theil niedergehauen, und wird von Böttchern und Schiffbauern bewohnt. Der Wasserfall ist sehr schön. Die sieben Eylande formiren einen kleinen Archipelagus. Sie erheben sich aus dem Wasser auf einem felsigen Grunde, und sind mit Gehölze, vornämlich Erdbeerbäumen, bedeckt. Die Canäle zwischen ihnen eröffnen neue Aussichten, und das große sie umgebende Amphitheater von Felsen und Bergen vereinigt sich mit ihnen zu einem erhabenen Prospecte. Von hier rudert man bis zum Ende des Sees, wo der Fluß sich in seltsamen Krümmungen nach dem so genannten Mac Hilly Cuddys Haufen mit ihren zackigen Spitzen windet, und kehrt nach dem Adlersneste zurück.

Indem man sich diesem nähert, werden einige Kanonen abgefeuert, um sich an dem bewunderswürdigen Echo zu ergötzen. Die Wirkungen sind nach dem Orte, wo es geschieht, verschieden. An einigen Orten besteht der Schall nicht in geraden Zurückprallungen von einem Felsen, an andern mit einer Pause dazwischen, sondern hat eine genaue Aehnlichkeit mit einem hinter dem Felsen rollenden Donner, als ob er die ganze Gegend durchwanderte, und sich in den unermeßlichen Mac Hilly Cuddys Haufen verlöre. An andern Stellen hört man beynahe eine Minute lang nach dem Abfeuern keinen besondern Schall; alsdann erfolgt ein lauter Donnerknall, welcher einige Secunden dauert; nach einer kurzen Pause ein zweyter, und so fort mit verschiedenen Wiederholungen, als wenn Salven aus kleinem Gewehre auf den benachbarten Bergen gegeben würden; und endlich hört der Wiederhall mit einem

Getöse auf, welches dem Geräusche der Meereswellen, die gegen eine hohle Küste schlagen, ähnlich ist. Auf eine ähnliche, wiewohl ganz verschiedene Weise hallt der Schall der Waldhörner wieder. Kaum unterscheidet man den wahren Schall der Hörner, oder das Geheul und Bellen der Hunde, wenn man hier jagt, von dem Wiederhalle.

Wenn man wieder durch die Brücke kommt, und sich nach den Wäldern von Glena wendet, erblickt man die bebauete Gegend jenseit Killarney, und bekommt Innisfallen und Roßeyland zu Gesichte. Man kann sich keinen prächtigern Anblick gedenken, als den unermeßlichen Raum des finstern Waldes von Glena, dessen Aeste sich in den See tauchen. Die Insel Innisfallen ist unstreitig eine der schönsten in Europa. Sie hält 20 Acker, und ist das anmuthigste Gemisch von Hügel, Thal, Wald und Wiesen. Der Boden ist so nahrhaft, daß das Rindvieh in sehr kurzer Zeit fett wird; und das Fett ist so weich, daß man es nicht zu Lichtern, sondern bloß zur Seife, gebrauchen kann.

Eine der größten Schönheiten des Sees, ist O' Sullivans Cascade, wohin alle Fremde geführt werden. Man entdeckt einen großen Spalt im Walde von Tomys, wo man aussteigt, um vollends hin zu gehen. Der Strohm stürzt in vielen Absätzen mit schrecklichem Brausen auf 70 Fuß herab, und formirt im Fallen große Becken. Er beicht aus dem Schooße eines waldigen Thales hervor, welches in einer Einöde vor Felsen und Bäumen versteckt, und an sich schon romantisch und anmuthig ist, wenn der malerische und betäubende Fall auch nicht da wäre.

Man hat verschiedene Beschreibungen des Sees von Killarney. Die weitläuftigste ist aus Smith's Geschichte von Kerry in Entick's Beschreibung des brittischen Reiches eingerückt. In *Bush* Hibernia curiosa, in Derricks's Briefen, in Twiß und Young's Reisen wird umständlich davon gehandelt. Aus diesen ist das Merkwürdigste

von

von Volkmann, in seinen Reisen durch Schottland und Ireland (Lpz. 1784, 8. S. 446, fgg.) nach Young's Ordnung genommen. Joh. Leslie hat ein schönes Gedicht Killarney geschrieben. Sechs herrliche Prospecte sind 1770 zu London nach Jonathan Fischer gestochen.

Killteufel eine Art starken Getränkes aus Reiß und Cocossafte, welches so trunken macht, als der stärkste Branntwein. Dieses bereiten die Engländer in Amerika auf der Insel Barbados, und nehmen dessen eine ziemliche Quantität mit zu Schiffe.

Kilmarnock ein volkreicher Flecken, unweit Irwin, in Scotland, wo Sarschen verfertiget werden, die von dort nach Holland und Deutschland gehen. Man verfertigt auch Teppiche, grobe Fußdecken und grobe Mützen für arme Leute. Die Familie Boyds führt den gräflichen Titel davan.

Kilner s. Kindel-Bier.

Kily s. Kili oben, S. 523.

Kimme, (die) ein in zwey verschiedenen, aber sehr genau verwandten Bedeutungen, sowohl einer scharfen Vertiefung, als auch einer scharfen Erhöhung, übliches Wort; beydes aber nur noch in einigen einzelen Fällen.

1. Einer scharfen Vertiefung, einer Kerbe. So wird bey den Jägern die Kerbe in dem Stocke an den Steckgarnen die Kimme genannt. Bey den Weberbäumen ist es der scharfe Einschnitt in das Zahnrad des Weber- oder Garnbaumes, worein die Klinke hält, welche den Baum fest hält.

In dieser Bedeutung gehört es zunächst zu Kieme, das Fischohr, Kammer, Kumpf, u. s. f. welche alle einen vertieften hohlen Raum bezeichnen.

2. Eine scharfe Erhöhung, ein scharfer Rand, und in weiterer Bedeutung ein jeder Rand, gleichfalls nur noch in einigen einzelen Fällen.

1) Bey den Böttchern wird der scharfe über den Boden hervor ragende Rand eines Fasses, welcher auch der Frosch (s. Th. XV S. 185), oder die Jarge heißt,

die Kimme, und bey andern die Kimming oder Kimmung genannt; Niederf. der Kimm, Engl. Chimb, Schwed. Kim, Fr. Jable, Meille. Im Niederf. heißt daher ein Böttcher, welcher nur allerley Gefäße mit einem einigen Boden verfertigt, ein Kimmker, welcher von einem Küper oder Küfer, und Tonnenmacher oder Faßbinder daselbst noch unterschieden wird.

Man theilt alle Böttcherwaaren überhaupt, in Absicht der Befestigung des Bodens, in zwey Arten ab, in Kimmarbeit, und solche, die mit einer Kröße oder einem Gergel (s. Th. XVII, S. 380, f.) gemacht werden. Gefäße, die einen starken Boden haben müssen, erhalten eine Kimme, d. i. einen vierkantigen Falz in allen Stäben, worin der unabgeschärfte Umfang des Bodens eingesetzt wird. Hieher gehören vornämlich die Bierbottiche; ferner Kühlfässer, Brunnentienen, Spritzenwannen, Waschbottiche, Badewannen, Butter- und Milchfässer, Wasser- und Pferdeeimer, Schleifkannen, Butten, Waschmaschinen ꝛc. Der Boden leichterer Gefäße, welcher bey dem Gebrauche dem Drucke nicht so stark ausgesetzt ist, wird an seinem Umfange etwas abgeschärfet, und in eine Kröffe (Rinne), oder in einen Gergel der sämmtlichen Stäbe eingesetzt. Hieher gehören Fässer und Tonnen aller Art; ferner leichte Zober, kleine Wannen, und jede andere leichte Böttcherwaare.

Die Werkzeuge, welche zu der Kimmarbeit gebraucht werden, sind folgende.

Das Kimmmaß, Fig 2042, ist ein kleines dünnes Brett, welches in der Zeichnung zwar nur einen Fuß oder Schenkel c d hat, öfters aber auch über e noch einen zweyten, welcher länger oder kürzer ist, als c d. Der Boden eines Bierbottiches wird, erwähnter Maßen, in eine Kimme oder in einen Falz der sämmtlichen Stäbe eingefalzet. Der Abstand dieser Kimme

von

von dem untern Hirnende eines gewöhnlichen Stabes wird mit dem kurzen, eben dieser Abstand aber bey einem Beinstabe mit dem langen Fuße dieses Maßes abgemessen. Hat also dieses Werkzeug nur Einen Schenkel, so besitzt der Böttcher ein doppeltes Kiemmaß. Nach diesem Maße wird nun die Kimme mit dem Abreisser, Fig. 2043, einer Art von Pfrieme, vorgezeichnet.

Mit dem Reißmodel, Fig. 2044 a), welches in den Werkstätten der Tischler und übrigen Holzarbeiter das Streichmaß genannt wird, zeichnet der Böttcher die Tiefe der Kimme auf der hohen Kante des Stabes vor. Eine andere Art dieses Werkzeuges stellt Fig. 2044 b) dar. Es läßt sich nämlich das dünnere Holz b c in dem stärkern d e gedränge verschieben. In a ist eine scharfe Klinge. Die jedesmalige Länge f g bestimmt also die Tiefe der Kimme, und die Klinge a reißt vor.

Mit dem Kimmhobel, Fig. 2045, (s. auch im XXIV Th. S. 25, und die dazu gehörige Fig. 1359,) welches zwey Eisen hat, werden die Kimmen völlig ausgestoßen und geglättet. Doch brauchen es die Böttcher selten, sondern sie bedienen sich dagegen des weit wirksamern Kimmeisens.

Das Kimmeisen, Fr. Coutre, Fig. 2046, ist, im Grunde betrachtet, ein kleines Beil a b, welch s aber, statt des gewöhnlichen hölzernen Helmes, einen gekrümmten eisernen Schwanz hat. Dieser ist in c scharf wie ein Meißel. Wenn mit dem Beile a b die Kimme vorgeschlagen ist, stößt man sie gleich mit dem Schwanze aus. An statt dieses Schwanzes kann man sich auch eines Stämmeisens bedienen. Das Kimmeisen wird, damit es erforderlich tief in das Holz eindringe, mit einer hölzernen Keule, Fig. 2047, welche die Kimmkeule genannt wird, geschlagen oder getrieben.

Auf den Kimmblock legt der Böttcher den starken Stab, wenn er ihm mit dem Kimmeisen und der Kimmkeule den Kimmschlag giebt. Es gleicht derselbe dem Haublocke der Böttcher, worauf die Stäbe, wenn sie behauen werden, liegen oder stehen: er hat aber keine Ständer oder Säulen, und ist nur 1 Fuß hoch.

Es sey Fig. 2048, Stab oder eine Daube; so ist b c die gedachte Kimme; und die sämmtlichen Kimmen aller Stäbe zusammen genommen und zusammen gesetzt, machen die Kimme des ganzen Bottiches aus, worin dessen Boden sich passet. Sie ist von dem untern Rande der gewöhnlichen Stäbe etwa 2 Zoll entfernt; einen größern Abstand hat sie aber von dem untern Rande der Beinstäbe, weil diese vor den gewöhnlichen Stäben unten vorspringen, und hiedurch den Fuß des Bottiches bilden. Die Entfernung der Kimme von dem untern Rande der gewöhnlichen Stäbe mißt der Böttcher mit dem kurzen Schenkel des Kimmmaßes, Fig. 2042, a b, den Abstand eben dieser Kimme aber von dem untern Rande der Beinstäbe mit dem längern Schenkel des Kimmmaßes, oder er besitzt auch zu jedem ein besonderes Kimmmaß. Nach Anleitung dieses Maßes zeichnet er die untere Linie der Kimme mit dem Abreisser, F. 2043, nach der Breite b jedes Stabes, F. 2048, vor. Der Abstand der zweyten obern Linie der Kimme richtet sich nach der Dicke des Bodens, und beträgt also 2 Zoll. Diese obere Linie wird nach Maßgebung eines Zollstockes gleichfalls mit dem Abreisser vorgezeichnet. Die Tiefe der Kimme, welche etwa die halbe Dicke des Stabes oder 1 Z. beträgt, bestimmt der Professionist auf beyden hohen Kanten jedes Stabes mit dem Reiß-Model, F. 2044. Sodann legt er jeden Stab auf den Kimmblock, setzt auf die zuerst vorgezeichnete Linie der Kimme die Schneide a des Kimmeisens, F. 2046, schlägt mit der Kimmkeule, F. 2047, in b und treibt hiedurch das letztere bis zu der vorgezeichneten Tiefe der Kimme hinein. Hiedurch entsteht auf der zuerst vorgezeichneten oder untern Linie der Kimme ein Einschnitt, welcher auf eben die Art auch auf der zweyten oder obern vorgezeichneten Linie entsteht. Sogleich drehet der Böttcher das Kimmeisen um, und stößt mit dem scharfen Schwanze c das Holz aus, welches zwi-

schen

schen beyden vorgedachten Einschnitten steht; und hiedurch entsteht die vierkantige Rinne, welche man Kimme nennt. Auf diese Art wird nun die Kimme bey allen Stäben aufgesetzt, wie es der Böttcher nennt. Doch bedient er sich auch dieses Ausdruckes, wenn er die Stäbe vermittelst der Kimme an den Boden ansetzt. Es wird zu dieser ganzen Arbeit viele Genauigkeit erfordert, damit die Kimmen sämmtlicher Stäbe genau auf einander passen.

2) Der äussere Rand eines Schiffes, oder die Ründung des Schiffsbordes, welche durch die Verbindung der Bauchstücke (Varangues) mit den Kniehölzern (Genoux) entsteht, heißt in vielen Gegenden die Kimme, Kimming, oder Kimmung, Fr. les Fleurs d'un vaisseau.

3) Im Niedersächsischen wird auch der Horizont, der äusserste Gesichtskreis auf freyem Felde der Kimm genannt. Die Sonne geht unter den Kimm, wenn sie untergehet.

Siehe auch Kimmen.

Kimm-Block, s. oben, S. 534.

Kimm-Eisen, } s. oben, S. 533.
Kimm-Hobel, }
Kimm-Keule, }

Kimm-Maß, s. oben S. 532.

Kimm-Weiden, Fr. Faisses, nennt der Korbmacher eine Anzahl vereinigter Weidenruthen, womit man sowohl die an den Korbboden angesetzten Staken, als auch den Einschlag des Korbes, unterhalb dem Zuschlage, verflicht und befestiget. Siehe Korb.

Kimm-Zirkel, s. unter Zirkel.

Kimmen, mit einer Kimme, d. i. einem tiefen Einschnitte, imgl. einem scharfen Rande, versehen. So werden bey den Böttchern die Fässer gekimmet, Fr. jabler, wenn die Rinne zu dem Boden, welche doch bey ihnen nicht sowohl die Kimme, als vielmehr der Gergel, das Gürgel, heißt, eingeschnitten, und da-

durch dem äussern Rande sein Daseyn gegeben wird. Siehe oben, S. 532.

In weiterer Bedeutung, durch solche Einschnitte zusammen fügen, in welchem Verstande es bey den Zimmerleuten kämmen lautet. Siehe im XXXIII Th. S. 161.

Kimming, oder Kimmung s. oben, S. 532, und 535.

Kimmer, s. oben, S. 532.

Kind, diminut. das Kindchen, und im Plural Kinderchen, Oberd. Kindlein oder Kindelein, ein menschliches Individuum, so fern es erzeuget, d. i. durch unmittelbare körperliche Mittheilung sein Wesen von andern empfangen hat, ohne Rücksicht auf das Geschlecht, welches durch die Wörter Sohn und Tochter näher bestimmet wird. Es komme dieses Wort in einer dreyfachen Beziehung vor.

1. In Beziehung auf denjenigen, von welchem man sein Wesen empfangen hat, in welchem man seinem Wesen und Daseyn nach gegründet ist.

1) In der engsten Bedeutung, in Beziehung auf die unmittelbaren Aeltern, auf diejenigen Personen, von welchen man unmittelbar gezeuget ist, wo das Wort Kind sich sowohl auf beyde Aeltern zusammen genommen, als auch auf jeden derselben, auf den Vater sowohl als auch auf die Mutter, beziehen kann. Es wird alsdann ohne Rücksicht auf das Alter gebraucht. Jemandes Kind seyn. Es ist unser Kind. Seine Kinder abfinden. Großer Leute Kinder gerathen selten wohl. Von seinen Kindern verlassen werden. Seine Kinder hassen. Kinder bekommen, besonders von der Mutter. Kinder zeugen, nur allein von dem Vater. Geschwisterkinder, Personen, deren Aeltern Geschwister waren.

2) In weiterer Bedeutung. (a) In Beziehung auf die entferntern Stammältern; eine im Hochdeutschen veraltete Bedeutung, in welcher die Ausdrücke

drücke die Kinder Israel, die Kinder Adams, die Kinder Juda, u. s. f. für Nachkommen, in der deutschen Bibel sehr häufig sind. (b) So fern alle vernünftige Geschöpfe, ihrem Wesen und Daseyn nach, in Gott gegründet sind, werden alle vernünftige Geschöpfe in der deutschen Bibel Kinder Gottes genannt. In engerer Bedeutung führen sie diesen Namen, wenn sie diesen Ursprung einräumen und bekennen, wenn es gleich nur äusserlich geschieht; im Gegensatze der Kinder der Menschen.

3) Figürlich, eine Person, welche in Ansehung des Vaterlandes, des Eigenthumes, der Erhaltung der Erziehung, des Unterrichtes u. s. f. in einem andern gegründet ist, der alsdann ihr Vater heißt. (a) In Ansehung des Vaterlandes, in den zusammen gesetzten, aber nur im g. L. üblichen Ausdrücken; Landeskind Stadtkind, eine Person, welches aus einem Lande, aus einer Stadt gebürtig ist. (b) In Ansehung der Erhaltung, der Erziehung, der Versorgung. Ein Pflegekind, im g. L. ein Ziehkind. Ein angenommenes, adoptirtes, Kind. Ein Glückskind. (c) In Ansehung des Unterrichtes, in welchem Verstande Schüler in der deutschen Bibel mehrmals Kinder der Propheten genannt werden. Schon bey dem Kero sind Chindu, Schüler. In dieser Bedeutung ist es veraltet. (d) In Ansehung der Seelsorge, in dem zusammen gesetzten Beichtkind. (e) In Ansehung anderer äussern Behältnisse in den Worten Pfarrkind, Kirchspielkind. (f) In Ansehung der Wiedergeburt, werden wiedergeborne Menschen in der deutschen Bibel und der biblischen Schreibart Kinder Gottes genannt. (g) In Ansehung des Eigenthumes, gleichfalls nur in der deutschen Bibel und der biblischen Schreibart, wo die Ausdrücke ein Kind der Hölle, der Seligkeit, des Him-

mels, der Verdammniß, der Sünde, der Welt, des Zornes u. s. f. häufig vorkommen.

2. In Beziehung auf die Zeugung allein, wo es ein menschliches Individuum von dessen Empfängniß an, bis zur Geburt gleich nach derselben, bezeichnet. Das Kind im Mutterleibe nicht verschonen. Ein ungebornes Kind. Mit einem Kinde schwanger gehen; im g. L. nur, mit einem Kinde gehen. Ein Kind von jemand bekommen, wird von der Mutter gesagt, in Beziehung auf den Vater. Ein Kind gebären, zur Welt bringen, von einem Kinde entbunden werden, (nicht mit einem Kinde) in der feyerlichen Schreibart, eines Kindes genesen.

3. In weiterer Bedeutung, in Beziehung auf das Alter.

1) Im gewöhnlichsten Verstande, da Personen von ihrer Geburt an bis zum zehnten Jahre Kinder genannt werden. Ich bin von Kind auf sein Freund gewesen, von Kindesbeinen an. Er weinte wie ein Kind, bitterlich. Ein Mann wie ein Kind, in Beziehung auf die guten Eigenschaften eines biegsamen, folgsamen Kindes. So eigensinnig wie ein Kind. Ein Kind am Verstande. Sie wollen mich gewiß zum Kinde machen, Sie glauben gewiß, Sie könnten mir, wie einem Kinde, alles weiß machen. Auch als ein Ausdruck der vertraulichen Zärtlichkeit, auch gegen erwachsene Personen, wobey doch die erste Bedeutung nicht ausgeschlossen werden muß. Mein Kind! Liebes Kind! Die guten Kinderchen, auch von erwachsenen Personen, besonders weibliches Geschlechtes. Figürlich werden in der deutschen Bibel und biblischen Schreibart, Christen so lange sie mehr nach Empfindung, als nach Erkenntniß göttlicher Wahrheiten handeln, Kinder genannt.

2) Ehedem wurden auch Personen im Jünglingsalter Kinder genannt, in welcher Bedeutung es noch zuweilen in der deutschen Bibel vorkömmt. Das ich der jahre bin ein Kind. König Conrad der Junge, der doch damals wenigstens ein Jüngling seyn mußte.

Die Tuchscherer nennen ihre Gesellen noch Kinder, vermuthlich aus keinem andern Grunde, als aus welchem die Gesellen bey den Tuchmachern und andern Handwerkern Knappen, d. i. Knaben, genannt werden.

Auch die Matrosen auf den Schiffen bekommen von den Schiffern nur den Namen Schiffskinder.

Schon im Isidor Chindh, bey dem Kero Chind, bey dem Willeram Kint, bey dem Ottfried Kind, und im Dänem. Kiendiin, im Nieders. Kind, bey den ältern Friesen Kin, Kinne, Knia, Kni, bey den heutigen Knee, im Angels. Cild, im Engl. Child. Es scheint das Mittelwort der vergangnen Zeit, von dem veralteten Zeitworte kinnen, zeugen, bey dem Ulphilas keinan, im Angelf. cennan, im Griech. γενναν, im Lat. gignere zu seyn, Kind für kinned, gezeuget; von welchem Worte ehedem auch das Abstractum Chunne, Geschlecht, Dän. Kion, Engl. Kin, Kind, üblich war. In der ersten Bedeutung ist kein Dimin. gebräuchlich; in der zweyten und dritten kommt Kindchen im Singular nur im g. L. vor; der Plural Kinderchen ist auch in der vertraulichen Sprechart üblicher. In den folgenden Zusammensetzungen ist bald die erste einfache Endung Kind, bald die zweyte einfache Kindes, bald auch die zweyte vielfache Kinder, gebräuchlich.

Sprichw. Sieben Jahr ein Kind. Es ist sehr wahrscheinlich, daß dieses Sprichwort erst nach der Zeit in Deutschland bekannt geworden ist, nachdem man bereits das römische Recht eingeführt hatte. Die Römer pflegten die sieben ersten Jahre des menschl. Lebens die Jahre der Kindheit zu nennen (1), wiewohl ich bey dem folgenden Sprichworte zeigen werde, daß sie auch manchmal die Kinderjahre weiter hinaus gesetzt hatten. Dagegen findet

(1) L. 14. D. de sponsal. L. 1. §. 2. D. de administrat. & periculo tutor. L. 18. pr. &. §. 4. C. de iur. deliberand.

det man nicht, daß die alten deutschen das menschliche Alter in so viele Stuffen eingetheilt haben, als nachher geschehen ist, sondern man machte nur einen Unterschied zwischen unmündigen und mündigen Personen (2); und ob ein Mensch für mündig zu achten sey, beurtheilte man mehr aus der Stärke seines Leibes und äusserlichen Gestalt, als nach den Jahren (3). Auch noch in den mittlern Zeiten blieb man dabey. Der Verf. des Sachsenspiegels (4) sagt daher: Welches Mannes Alter man nicht weiß, hat er Haar in dem Bart, und danieden am Bauch, und unter iglichen Arm desgleichen, so soll man wissen, daß er zu seinen Jahren kommen ist. Von jungen Kindern unterschied man nur erwachsene Kinder. Ob die Meinung einiger Naturkündiger, daß alle 7 Jahr eine merkliche Veränderung mit dem menschl. Körper vorgehe, und die auch den Alten nicht unbekannt gewesen ist, dieses Sprichwort veranlasset habe, will ich jezt nicht untersuchen. Genug, es hat in Deutschland das Bürgerrecht erhalten. Da in den Rechten verschiedenes zum Besten und Vortheil der Kinder verordnet ist (5), wovon ich weiter unten sprechen werde, so ist die Absicht keine andere als diese gewesen, die Zeit der Kinderjahre zu bestimmen.

Zehn Jahr ein Kind. Zwanzig Jahr ein Jüngling. Dreyßig Jahr ein Mann. Vierzig Jahr wohlgethan. Funfzig Jahr stille stahn. Sechzig Jahr gehts Alter an. Siebenzig Jahr ein Kreis. Achtzig Jahr nimmer weiß. Neunzig Jahr der Kinder Spott. Hundert Jahr genade Gott. Bey dem vorigen Sprichworte ist bereits angemerkt worden, daß die Römer die Jahre der Kindheit auch zuweilen über das siebente Jahr hinaus gesezt haben (6). Man findet Beyspiele, daß Personen, welche bereits das 8te, 9te, 12te und 13te Jahr erreicht hatten, Kinder genannt worden sind. Es mögen daher auch einige deutsche Völker das zehnte Jahr, als das Ziel der Kindheit angenommen haben. Dieses Sprichwort bestimmt eigent-

(2) *Leyser* Spec. 328 med. 6.
(3) *Tacitus* de morib. Germanor.
(4) Lib. 1. Art. 42.
(5) *Crell* de iur. infantium.
(6) *Gruteri* Opus inscription. T. I. p. 671, n. 13, und p. 682, n. 9.

eigentlich die besondern Rechte der Menschen nach ihrem Alter.

Das Kind fällt wieder in der Mutter Schooß. Unter dem mütterlichen Schooße werden hier überhaupt Aeltern und Großältern verstanden; und es ist eigentlich hier die Rede von der Verlassenschaft eines Kindes, welche, nach dem wahren Verstande dieses Sprichwortes, den Aeltern nach des Kindes Tode noch anheim fallen soll. Nach dem römischen Rechte haben die leiblichen Geschwister eines Kindes mit den Aeltern an desselben Erbfolge gleiches Recht (7). In dem Herzogthume Franken gilt dieses Sprichwort noch (8); und in dem Churfürstenthume Sachsen werden die Aeltern, mit Ausschließung der Geschwister, des Kindes einzige Erben. Das sächsische Landrecht (9) ist zwar dem Vater gewogener, als der Mutter, welche nur alsdann das Kind beerbet, wenn der Vater nicht mehr am Leben ist; allein, durch die neuern Verordnungen erhält die Mutter mit dem Vater ein gleiches Recht (10); doch genießt der Vater auch von dem der Mutter zugefallenen Theile die Nutzung, wogegen diese die von einer Tochter hinterlassene Gerade allein empfängt. Bey den Lehen- und Stammgütern findet die Erbfolge der Aeltern keine Statt, denn sie werden nur für die Abkömmlinge erworben (11).

Kinder und Narren reden die Wahrheit, L. Nesciunt simulare pueri atque stulti. Die große Offenherzigkeit und wenige Ueberlegung, welche man bey den Kindern und albernen Leuten wahrnimmt, die gemeiniglich, was sie gehört oder gesehen haben, sofort wieder Andern bekannt machen, hat vermuthlich zu diesem Sprichworte Gelegenheit gegeben. Man hat also damit so viel sagen wollen, daß, obwohl alberne Leute und Kinder ordentlicher Weise keine tüchtige Zeugen sind, derselben Zeugniß doch nicht gänzlich zu verwerfen, sondern in solchen Fällen von einiger Erheblichkeit sey, wenn es eine Sache betrifft, welche die Begriffe

(7) Nov. 118, c. 2.

(8) Landesgerichtsordn. des Herzogth. Franken, P. III. Tit. 3. p. 3.

(9) Lib. I. Art. 17.

(10) *Stryck* d. S. A. J. Diss. II. cap. 3. §. 1.

(11) *Beyeri* problem. iur. ascendent. in feodo nullam esse successionem.

griffe derselben nicht übersteigt, oder sie von solchen Dingen ein Zeugniß ablegen sollen, die sie entweder selbst mit angesehen oder gehört haben. Siehe Zeuge.

Großer Leute Kinder gerathen selten wohl, L. Heroum filii noxæ.

Das Kind mit dem Bade ausschütten, das Nützliche mit dem Unnützlichen wegwerfen, das Gute mit dem Schlechten verwerfen, alles verderben; L. abjicere vtile cum inutili; cum cane simul & lorum.

Roderer setzt, nach vielen Versuchen, das Gewicht eines neugebornen Kindes zwischen 5 und 8 Pfund.

Nach Sander's Berichte im 2 Jahrg. der neuesten Mannigfalt. Berl, 1779, gr. 8. S. 735, ist in Carlsruhe eine angesehene Frau, deren Kinder fast alle 15 Pf. schwer waren, wie sie geboren wurden; und in Durlach ist ein geschickter Tonkünstler, dessen Kinder alle durchgängig 15 Pf. schwer waren.

Die Höhe eines Kindes, welches zu rechter Zeit zur Welt kömmt, ist 1 Fuß 11 Zoll rheinisch; und die kleinste ist von 1 Fuß 6 Zoll.

Es ist ein schreckliches Schicksal, daß der größte Theil menschlicher Geschöpfe in der ersten Kindheit stirbt, und daß mehr als ein Drittel derer, die jährlich geboren werden, in den beyden ersten Jahren des Lebens wieder von der Welt gerissen werden. Eine Schlacht, in welcher tausend streitbare Personen für das Vaterland sterben, erweckt ein großes Aufsehen; und doch ist man gleichgültig und unbekümmert, wenn viele tausend Kinder alle Jahre von der Hand des Todes erwürget werden, die nichts zum Wohl des Vaterlandes beygetragen haben, und deren Erhaltung zur Bevölkerung und Glückseligkeit des Landes, die man doch so eifrig befördern will, beytragen würde. In Berlin z. B. waren die Gestorbenen, im J. 1783, größten Theils Kinder; denn diese haben die Summe von 2861 ausgemacht, dahingegen der Erwachsenen nur 2286 waren. Diese erschreckliche Niederlage so vieler Kinder ist nicht sowohl dem Laufe der Natur gemäß,

mäß, als vielmehr entweder der vernachlässigten Verwahrlosung, oder der übertriebenen Pflege, und der verkehrten Anwendung derjenigen Mittel, die zur Erhaltung des Lebens dienen sollen, zu zuschreiben. In keinem Stücke werden mehr Fehler begangen, als in der Pflege und Wartung neugeborner Kinder. Man folgt schlechterdings dem Rathe einfältiger Weiber, und derer, welche bereits einige Kinder erzogen haben; und alsdann ist man beruhigt, wenn sie sterben. Niemand glaubt, daß er ihren Tod durch manche schädliche Dinge befördert habe, oder an dem nachfolgenden siechen Leben Schuld sey, da doch viele Kinder durch Verwahrlosung Krüppel, schielend, höckerig, gebrechlich und schwach werden, die mit einem gesunden und oft starken Körper die Welt wirklich betreten haben, oder doch hätten betreten können. Aeltern von gesunder und starker Leibesbeschaffenheit, die gute Bewegungen haben, und ein ordentliches, mäßiges, vergnügtes und zufriedenes Leben führen, zeugen auch gesunde und starke Kinder. Aus schwachen, ungesunden, von allerley Leidenschaften abgematteten und weichlichen Aeltern, können nur schwache und ungesunde Kinder entstehen. Wenn Aeltern von vornehmen und mittlern Stande so lebten, wie der Bauer und der gemeine Mann, würden sie auch mit eben so gesunden Kindern sich gesegnet finden. Aeltern, die sonst gesund sind, sollten daher eine wohlgeordnete Lebensart führen, sich gehörig bewegen, Wollüste und Ausschweifungen (*), und was den Bau ihres Körpers zu Grunde richtet, meiden, um die Fähigkeit, gesunde Kinder zu zeugen, bey sich zu erhalten. Hiermit aber ist noch nicht die ganze Pflicht, dem Staate gesunde Nachkommen zu erhalten, erfüllet. Wenige den-

(*) Eben deswegen habe ich oben, S. 197, fgg. die eheliche Keuschheit besonders empfohlen.

denken daran, daß man billig sowohl nach vernünftigen Grundsätzen heurathen, als auch den Ehestand, in so weit er in das physische Wohl der Kinder einen großen Einfluß hat, nach vernünftigen Regeln führen müsse. Sind viele Ehen in Absicht der moralischen Characteren, und der wieder einander laufenden Neigungen und Triebe, ungleich, so sind es noch mehrere in Ansehung der körperlichen Beschaffenheit, welche ungleiche Heurathen unter andern auch den Grund zu den häufigen Ehescheidungen, wie auch zur schwachen und elenden Natur der Kinder legen, und der Vermehrung des menschlichen Geschlechtes höchst hinderlich sind. Sehr junge und sehr alte Aeltern zeugen gemeiniglich schwache Kinder; und die Ausnahmen hievon sind nicht so häufig.

Wenn aber auch schon das Kind einen guten Urstoff gehabt hat, und unter dem Herzen einer gesunden Mutter getragen wird, so ist es doch vielen Gefahren vor seiner Geburt ausgesetzt. Eine Schwangere kann durch schleunige Veränderungen des Körpers, den ruhigen Aufenthalt des Kindes im Muterleibe stören, und durch Unvorsichtigkeit und Leichtsinn, durch Tanzen, heftige Leidenschaften, hitzige und ungesunde Nahrung, durch gewaltsames Einschnüren des Körpers, u. d. gl. ihr Kind verletzen und tödten. Ohne eine gute Lebensordnung der Schwangern werden diese grausame Kindermörderinnen, ohne daß sie andere verabscheuungswürdige Mittel gebrauchen dürfen.

Die unvorsichtige Wahl und der unmäßige Gebrauch von Speise und Trank, wird schon in den ersten Zeiten der Empfängniß, der zarten Frucht nachtheilig. Scharfe, gesalzene, gewürzte Speisen und Brühen, wie auch starke Weine treten in alle Säfte der Mutter über; und da diese der zarten Leibesfrucht zur Nahrung dienen müssen, so kann für dieselben daher nichts gutes entstehen. Der unmäßige Gebrauch des

Kaf-

Kaffees hat sich sehr oft unzeitige Geburten verursachet. Je mehr das Kind zunimmt, je mehr Nahrung sollte die Mutter genießen; daher sie auch bey dem etwas lange anhaltenden Ekel vor den Speisen, sich zum Genusse derselben etwas zwingen müßte. Es ist aber für ihre Umstände zuträglicher, oft, als viel mit einem male, zu essen und zu trinken; zumal zu der Zeit ihr Magen mehr eingezwänget und wegen der Ausdehnung anderer innern Theile eingepresset wird. Bey kalter und feuchter Luft hat sie sich, wenn sie zärtlich gewöhnt ist, vorzusehen, daß sie sich nicht Flüsse und Husten zuziehe, und dadurch sich selbst abmatte, und ihr Kind in Gefahr setze; wie denn die Erschütterungen des Unterleibes bey dem Husten, unzeitige Geburten befördern. Ein Zimmer, welches mit vielen Dünsten angefüllt ist, wo es übel, oder auch allzu stark riecht, muß vermieden werden, insonderheit von denen, die Mutterbeschwerung und hysterischen Zufällen unterworfen sind. Mütter, die in stark geheizten Zimmern sich zu der zeit aufhalten, schwächen sich, und bringen schwache Kinder zur Welt. Eine Schwangere muß etwas mehr Ruhe, als sonst, haben, und sich aller heftigen Bewegungen, die dem Kinde gefährlich seyn können, enthalten. Ein öfterer Spaziergang zu Fuße ist nützlich; dagegen aber ist es schädlich, besonders gegen das Ende der Schwangerschaft, wenn sie die Hände zu oft in die Höhe strecket, schwere Lasten hebet, überlaut schreyet, und allzu stark singt. Nichts ist nöthiger, als um solche Zeit weite Kleider zu tragen, damit das Wachsthum der Frucht durch keinerley Druck verhindert werde, indem das Kind in diesen neun Monaten dicker und größer wird, als in gleicher Zeit ein Mensch in seinem ganzen übrigen Leben. Die Schnürbrüste haben schon manche Mütter und Kinder ermordet, oder an diesen üble Gestalten hervor gebracht. Eine Schwangere muß allen ihren Leidenschaften eine Zeit

lang entsagen, und mit mehrerer Sorgfalt alles vermeiden, was eine Veranlassung dazu geben kann. Der lächerlichen Lüsternheit, welche in vielen entsteht, wird eine vernünftige Mutter gleich bey dem ersten Anfange sich widersetzen. Ist die erste Reitzung bekämpft, so werden nicht leicht mehrere Begierden nach ungewöhnlichen Dingen aufsteigen; diejenige hingegen, welche sich der ersten überläßt, wird auch von mehrern überwältiget. Oft liegt der Grund hievon in einem verdorbenen und verschleimten Magen, wobey ein geschickter Arzt die besten Mittel gegen diese schädliche Lüsternheit vorkehren wird.

Hat nun das Kind die Welt erblickt, so hänget dessen Wohl von der sorgfältigsten Wartung ab. Hätten alle Hebammen die zu ihrem Amte erforderliche Wissenschaft und Geschicklichkeit, so könnten die Aeltern ihnen die Sorge für ihre neugeborne Kinder völlig überlassen. Allein, da diese, besonders auf dem Lande oft sehr unwissend und unvorsichtig sind, so sollten billig alle Aeltern sich besser unterrichten lassen, um selbst auf die Hebammen Acht zu haben, damit in den ersten Handlungen gegen diese kleine hülfsbedürftige Geschöpfe nichts versehen werde, welches doch oft geschieht, daß viele zu früh unter die Erde gebracht, oder doch kränklich, krüppelhaft, und dem Staate unbrauchbar und zur Last werden.

So bald das Kind glücklich geboren, und die Mutter von der Nachgeburt gehörig befreyet ist, nimmt die Hebamme das Kind in ihren Schooß, und legt es in ein warmes Tüchlein. Alsdann ist unverzüglich die erste Sorge dahin zu richten, die Nabelschnur des Kindes gehörig abzusondern und zu unterbinden. Nachdem man die Nabelschnur 3 bis 4 Querfinger breit vom Nabel unterbunden hat, wird sie in einer kleinen Entfernung von dem Bande abgeschnitten. Schneidet man sie zu nahe am Bande ab, so kann dieses

ses abglitschen, und einer Verblutung erfolgen. Das Abschneiden muß auch nicht zu dicht am Nabel geschehen, weil sonst das zurück bleibende Ende zu kurz ist, als daß es den Nabel durch seine Zusammenwickelung gehörig zuschließen könnte, in welchem Falle das Kind bey dem künftigen Schreyen sich leicht einen Nabelbruch zuziehen könnte; oder es bleibt eine Oeffnung im Nabel, welche sehr gefährlich werden kann. Man nimmt zum Unterbinden ein ganz schmales Bändchen, oder einen drey- oder vierfach zusammen gelegten gewichsten Faden von Flachs oder Seide, nur daß er nicht rauh, knotig und ungleich sey, und Vereiterung verursache. Der Faden muß auch nicht allzu fest angezogen werden, weil er sonst bey dem Schreyen des Kindes, und der daher entstehenden Bewegung des Unterleibes, wie auch bey der öftern Berührung im Einwickeln des Kindes, sich leicht durchschneiden, und, ehe noch die Höhlungen recht verwachsen, ein starkes Verbluten veranlassen könnte.

Es ist sehr nöthig, daß man von Zeit zu Zeit nach der unterbundenen Nabelschnur sehe, ob etwas Blut aus diesen Gefäßen ausgeflossen ist, in welchem Falle sogleich ein neues Unterbinden vorgenommen werden muß. Weil nun nicht allemal sogleich eine Hebamme bey der Hand ist, so sollte eine jede Mutter oder Säugamme das Unterbinden lernen, damit sie solches im Nothfalle selbst verrichten könnten. Ist die Nabelschnur sehr dick, so muß insonderheit fleißig nach dem Kinde gesehen werden, weil eine solche Nabelschnur sehr eintrocknet, und dadurch die Unterbindung locker wird. Deswegen muß das Band bey einer solchen Nabelschnur fester, als bey einer dünnen, zugezogen werden. Bey einer sehr dünnen Nabelschnur ist es sicherer, statt der Fäden ein schmales Bändchen zu gebrauchen, weil man mit jenen in Gefahr ist, sie abzuschneiden, welches man insonderheit bey frühzeitigen

rigen Geburten zu merken hat. Ist nun das Unterbinden und Lösen der Nabelschnur gehörig geschehen, so legt man ein in Wein getunktes Läppchen von alter, feiner, weicher Leinwand, oder auch nur ein solches Läppchen, und unter demselben etwas frischen, von alter Leinwand gebrannten Zunder, (nicht aber aus dem Feuerzeuge, da in solchem sich abgeschlagene Theilchen von Stahl und Feuerstein befinden,) auf den Nabel, und bindet ein breites Band darüber, welches man abnimmt, wenn die Höhlung gehörig zugewachsen ist. Am 7ten oder 8ten Tage pflegt gemeiniglich die Nabelschnur abzufallen, welches von selbst geschehen, und nicht mit Ziehen erzwungen werden muß.

Das Kind kommt unrein auf die Welt. Ein weißlicher zäher Schmutz verkleibet die Schweißlöcher; zuweilen hängt auch das Häutchen, womit es im Mutterleibe umgeben ist, noch an verschiedenen Theilen des Körpers. Das Kind muß daher in warmem Wasser gebadet, und von den äussern Unsauberkeiten gereiniget werden. Viele, die uns gern wieder altdeutsch eishart haben wollen, verlangen, daß man die Kinder auch nach altdeutscher Art kalt baden, und sie sogleich von der ersten Lebensstunde an abhärten solle. Allein, oft ist das kalte Wasser nicht vermögend, den zuweilen sehr fest an der Haut klebenden fettigen Schmutz wegzunehmen, und man würde, wenn man es ja versuchen wollte, das Kind dabey mißhandeln müssen. Auch ist die Veränderung bey einem neugebornen Kinde, welches an eine so starke Wärme, als die menschliche, gewöhnt ist, zu groß, wenn man seine ganze Oberfläche einer heftigen Kälte aussetzte; vielleicht könnte sie den Tod nach sich ziehen. Am besten ist es daher, das Kind mit lauem Wasser zu baden. Zu warm darf das Bad auch nicht seyn, denn die zarte Haut schrumpft dadurch leicht ein, und viele Kinder behalten davon zeitlebens eine rothschwärzliche Haut. Will man Kräu-

ter in das Wasser werfen, so müssen solche doch nicht stark riechen, weil sie das Kind betäuben und sinnlos machen könnten. Oft ist das bloße Wasser nicht vermögend, die kleberige Feuchtigkeit aufzulösen und abzuspühlen. In solchem Falle muß man das Kind entweder mit warmem Wasser, worin etwas Salz aufgelöset ist, oder in laulichem Weine, worin etwas Butter oder süßes Mandelöehl zergangen ist, baden, welches Bad auch sehr schwächlichen Kindern dienlich ist, und sie ungemein stärket. Kinder, die zu frühzeitig geboren und nicht zur Reife gekommen sind, oder sonst einen schwächlichen Körper auf die Welt bringen, welches aus ihrem matten Schreyen, schweren und kurzen Athem, oder wenn sie ohne Bewegung da liegen, zu erkennen ist, werden durch das Baden in Wein augenscheinlich gestärket und belebet. Solchen schwachen Kindern kann auch noch besonders die Brust, der Rückgrath und der Kopf, mit stärkenden Wässern gelinde bestrichen, und es können ihnen einige Tropfen warmen mit Zucker vermischten Weines eingegeben werden. Man muß aber von dem Weine nichts in die Augen des Kindes kommen lassen, weil dadurch ein heftiger Schmerz und eine Entzündung verursachet werden könnte. Vielmehr reinigt man in nöthigem Falle die Augen, indem eine sonst gesunde Person sie mit reinem Speichel bestreicht, oder mit einem weichen in lauliches Wasser getunkten Läppchen wäscht. Das übrige Abwaschen geschieht am besten mit einem weichen Schwamme. Bey dem ersten Baden muß das Kind allenthalben besehen werden, ob es etwa einen Fehler oder sonst etwas Wiedernatürliches an sich hat, damit in Zeiten dagegen Hülfe geschaffet werde. Auch muß der Schleim aus dem Munde des kindes behutsam mit dem Finger heraus genommen werden.

Das Baden der Kinder muß in den ersten Tagen täglich, und nachher wenigstens ein Vierteljahr

lang um den andern Tag vorgenommen werden. Durch das öftere Baden werden die Kinder nicht allein reinlicher, sondern auch frischer und stärker.

Wenn des Kindes Kopf länglich ist, wie solcher öfters von dem harten Pressen zu seyn pflegt, so muß man ihn durch ein sanftes Drücken rund machen, und ihm mit den Händen die natürliche Gestalt wieder geben. Hat er aber seine ordentliche Rundung, so muß man ihn nicht unnöthig betasten. Sollten einige Knochen des Kopfes über einander geschoben seyn, welches sich aus der Unförmlichkeit und durch das sanfte Fühlen leicht entdecken läßt, so lassen sich dieselben mehrentheils geschickt einrichten, und in die natürliche Lage bringen. Bleibt aber diese Unförmlichkeit, so stirbt das Kind unter beständigem Schlummer und Verluste der Empfindung.

An manchen Orten ist es sehr gewöhnlich, den Kindern die Stirn, die bey ihnen meistens hoch gewölbt ist, mit der Hand platt zu drücken, weil man eine zu weit hervorstehende Stirn für ungestalt hält. Ein solches Verfahren muß bey so zarten und so wichtigen Theilen, die dadurch beleidiget werden, nothwendig sehr schlimme Folgen auch für die Verstandesfähigkeiten des künftigen Weltbürgers nach sich ziehen.

Man muß ferner die Arme und Beine, die im Mutterleibe etwas gebogen sind, durch ein gelindes Ziehen aus einander und gerade legen, und dabey nachsehen, ob etwa ein Aermchen oder Beinchen zerbrochen ist, welches bey dem Wenden des Kindes im Mutterleibe, wenn es darin eine widernatürliche Lage gehabt hat, oder bey dem Herausziehen desselben sich wohl zuträgt. Wenn man einen solchen Beinbruch bald gewahr wird, so heilen die Gliedmaßen bald wieder zusammen. Auch muß man zusehen, ob die Geburtsglieder, die Nasenlöcher, und Hintere gehörig offen, oder mit einem Häutchen verschlossen

schlossen sind, oder sonst einen Fehler haben; ob, wenn schwere Geburten gewesen, einige Theile des Kindes bey dem engen Durchgange zu sehr gedrückt worden, und ob Quetschungen entstanden sind, oder ob Blut hie und da untergelaufen ist. Diese und andere Fehler können oft durch die Hülfe eines Arztes oder Wundarztes leicht gehoben, nach der Zeit aber öfters gar nicht verbessert werden.

Wichtig ist es, den Körper eines neugebohrnen Kindes genau zu untersuchen, und nachzusehen, ob alles an demselben der Natur gemäß beschaffen sey. Es ist z. B. bekannt, daß nicht selten die natürlichen Auswege verwachsen sind. Bekümmert man sich nun um diese Theile des Körpers nicht, und giebt dem Kinde wohl gar noch Laxiersaft, so muß es elend sterben, da ihm sonst oft durch einen kleinen Einschnitt an der vorschlossenen Stelle, den aber, wie es sich von selbst versteht, ein geschickter Wundarzt verrichten muß, bald geholfen werden kann.

Wie unzeitig und wiedersinnig suchen die Hebammen oft die krummen Glieder der neugebornen Kinder gerade zu machen! Diese Krümmungen kommen besonders bey solchen Kindern vor, deren Mütter während der Schwangerschaft ihren Unterleib heftig zusammenschnüren, oder welche Zwillinge tragen, und dabey von schwächlicher Leibesbeschaffenheit sind. Wenn nun die Krümmung so beschaffen ist, daß sie bey beyden Füßen auswärts geht, so hebt sich nach und nach der größte Theil der Ungestaltheit meist von selbst, durch das Einwickeln, durch die Wartung, und durch die wirksamen Kräfte der Muskeln. Ist aber die Krümmung so, daß ein Bein stark einwärts und das andere stark auswärts gebeugt ist, so kann dem Uebel nicht eher abgeholfen werden, als bis man das einwärts gebogene Bein einiger Maßen gerade gemacht hat. Die armen Geschöpfe, die mit Fischbeinstäbeln und andern Maschienen, deren Wirkung sich nur auf das Bein unter den Knien erstreckt, zu diesem Endzweck geplaget werden, sind bedauernswerth, indem auser der Plage auch noch das Wachsthum der Beine wegen grober Ungeschicklichkeit solcher Werkzeuge gehindert wird. Hr. D. Ackermann räth zu einem solchen Werkzeuge einen dünnen, doch hinlänglich starken,

und etwa 2 Finger breiten, eisernen Stab an, welcher unten breit gehämmert, und, damit der Knöchel nicht gerieben werde, etwas eingebogen, an seinem untersten Ende aber quer, und so gekrümmt ist, daß er einen rechten Winkel macht. In der Mitte, an dem Orte, wo das Knie sich befindet, wenn dieses Eisen angelegt worden ist, hat es ein Gelenk, welches aber bloß vor- und hinter- und seitwärts gar nicht beweglich ist. Der oberste Theil ist wieder breit gehämmert, und so ausgehöhlt, daß eben die Runde der Hüfte hinein passet. Dieses Eisen wird so angelegt, daß der obere breite Theil seinen festen Punct oben an der Hüfte hat, wo es durch einen Gurt um den Leib befestiget werden kann, und daß auf dem platt gehämmerten untern, in einen rechten Winkel gebogenen Theile die Fußsohle aufsteht. Nun wird diese Maschine an den einwärts gebogenen Fuß mit breiten Binden befestigt, welche nach und nach immer mehr angezogen werden müssen, so wie das Bein sich nach dem Stabe zu und gerade biegt. Diese Maschine, welche an denen Orten, wo sie den Körper berührt, wohl mit weichem Leder und baumwollener Watte ausgefüttert seyn muß, kann, wenn sie den Kindern beschwerlich fällt, sehr leicht abgenommen, und nach Gutbefinden wieder angeleget werden. Das andere auswärts gekrümmte Bein erlangt, so wie das einwärts gebogene gerade wird, von selbst seine natürliche Beschaffenheit.

Das herzförmige Küssen, welches Andry in dem Falle, wenn beyde Beine auswärts gekrümmt sind, zwischen die Füße bey dem Einwickeln zu legen anräth, hat den Erfolg, daß die Kniegelenke dadurch einwärts gezogen werden, und die Beine entweder doch krumm bleiben, oder diese kleine Entstellung, welche die Natur meist selbst hebt, durch eine größere und sehr schwer heilbare gehoben wird.

Sihe auch im XV Th. S. 497.

Es ist falsch, daß allen Kindern das Zungenband müsse gelöset werden. Viele hundert Kinder bringen eine freye Zunge mit auf die Welt. Indessen ist doch bisweilen das Zungenband so dick, daß dem Kinde die Bewegung der Zunge, und so folglich hernach die Sprache, sehr schwer wird. Man hat auch Beyspiele, daß die Zunge mit dem Zahnfleische und Gaumen verwach-

wachsen gewesen ist, so, daß das Kind nicht hat saugen können. Es muß daher die Hebamme bey jedem Kinde mit dem Finger unter dessen Zunge sanft umher fahren, und untersuchen, ob daselbst etwas wiedernatürliches zu finden, und ob das Zungenband zu dick, oder zu kurz angewachsen ist. Da aber dieses gleich nach der Geburt, so wie die andern Theile des Leibes, aufgeschwollen zu seyn pflegt, so muß man sich nicht bloß nach dem Gefühle richten, sondern auf folgende Zeichen merken. Wenn die Zunge frey ist, so wird das Kind den in den Mund gesteckten Finger an seinen Gaumen drücken; wenn man aber bemerkt, daß das Kind nicht im Stande ist, die Zunge zum Munde heraus zu strecken, und an den Gaumen in die Höhe zu bringen, oder, wenn es an der Brust nicht recht saugen kann, so sind dieses Zeichen, daß die Zunge zu sehr gebunden ist, und wenn man hierauf bey der Besichtigung findet, daß das Band wirklich zu dick, oder zu stark angewachsen ist, so muß es behutsam durchgeschnitten und gehörig gelöset werden. Da dieses manchmal mit Gefahr verknüpft ist, so muß man solches nicht von jeder Hebamme, sondern von einem geschickten Wundarzte verrichten lassen; noch weniger muß man gestatten, daß jene mit ihren Nägeln das Zungenband abkneipen.

Das Kind ist inwendig nicht nur im Munde, Halse, und in der Luftröhre, sondern auch im Magen und in den Gedärmen mit zähem Schleime, Unrathe und groben Unreinigkeiten, während seines Aufenthaltes im Mutterleibe angefüllt, welches man den Erbkoth, oder das Kindespech, L. Meconium, nennt. Dieser Unrath pflegt zwar mit dem dicken Schleime von selbst, durch das Einathmen und den Druck der Lungen, des Zwerchfelles und der Bauchmuskeln, am ersten Tage abzugehen. Weil aber doch noch vieles zurück bleibt, welches durch seine Schärfe die Ge-

därme sehr reizt, und Kneipen, Schlucken, Epilepsie, und den Tod selbst, verursachen kann: so pflegt man die Ausleerung dieser Unreinigkeiten mit gelinden Arzeneyen zu befördern. Hiezu dient der Rhabarber- oder laxirende Rosensaft, mit etwas Wegewartsyrupp oder Violensaft, und zuweilen etwas lauliche Wein mit Zucker oder Honig, durch welches letztere Mittel besonders der zähe Schleim des Magens zertheilet, und durch ein gelindes Brechen ausgeführt wird. Die jetzt angezeigten Mittel sind hinlänglich. Das süße Mandelöhl, der Frauenhaarsyrupp, der Meerzwiebel- und Kreuzbeersaft pflegen Kneipen zu verursachen. Wollen die Kinder durchaus nichts einnehmen, so fährt man ihnen mit einem Federchen an den Gaumen, worauf sie sich am leuchtesten brechen, und auf die Weise den im Munde steckenden zähen Schleim von sich geben; der Erbkoth aber wird ihnen alsdann durch die erste Muttermilch ausgeführet.

Mütter, die ihre Kinder selbst säugen, sollten daher denselben ihre erste dünne Milch (Colostrum) nicht entziehen. Diese ist die Arzeney, welche die Natur selbst zur Wegschaffung der schleimigen Feuchtigkeit zubereitet hat, und weit zuträglicher, als die künstlichen Abführungsmittel. Sie ist am geschicktesten des Kindes Körper zu reinigen, indem sie den Leib gelinde öffnet, und überdies dessen Magen zur Genießung und Verdauung einer nahrhaften Milch nach und nach vorbereitet. Ungeachtet dem neugebornen Kinde ein natürlicher Instinct beywohnt, an der Mutterbrust zu saugen, so pflegt man ihm dieses zu versagen, bis es drey Taze alt ist. In solcher Zeit bringt die unterdrückte natürliche Ausleerung der Milch gemeiniglich ein für die Mutter beschwerliches Fieber hervor, welches öfters von traurigen Folgen begleitet ist, und wenigstens sie ausser Stand setzt, ihr Kind zu solcher

Zeit

Zeit zu säugen. Nach den vernünftigen Anstalten berühmter Aerzte in England, soll das Kind sogleich an der Mutter Brust geleget werden, als es ein Verlangen nach derselben äussert, wodurch das Eingeben der Arzeney für das Kind unnöthig, und das Fieber der Mutter vermieden wird. Wenn aber dem Kinde eine ältere fremde Milch gereichet werden muß, so thut man sehr wohl, wenn man ihm so lange, bis der Unrath durch obige Arzeneyen abgeführt worden ist, keine Nahrung giebt, sondern ihm erst nach 24 oder 36 Stunden, die erste Milch, und zwar sparsam, reicht, weil sonst diese, wenn sie sich mit den Unreinigkeiten in den Gedärmen vermischt, gerinnen, und von des Kindes Magen unverdauet bleiben würde.

Wenn nach der genossenen Milch der Unrath noch schwarz ist; so ist der Erbkoth noch nicht völlig weggeschafft; ist er aber weißlich, so ist es ein Zeichen, daß das Kind nunmehr den gröbsten Theil der Milch von sich giebt. Weil auch der Schleim im Magen bisweilen ziemlich häufig vorhanden ist, so ist es dienlich, das Kind bald auf die rechte, bald auf die linke Seite zu legen, damit derselbe besser abfließe; denn sonst könnte bey dem Athemholen etwas davon aus dem Munde in die Luftröhre fallen, und das Kind ersticken. Man muß aber dasselbe nicht allezeit auf eine und dieselbe Seite legen. Will das Kind, wie vorher gedacht worden ist, keine Arzeney nehmen, und kann auch die erste dünne Muttermilch nicht bekommen, so setzt man ihm entweder ein Stuhlzäpfchen aus venedischer Seife, oder hart gekochtem Honig, oder einem Stückchen Talg; oder man bringt ihm ein Klystier aus Milch, Zucker und Honig, bey, welches man nach Erfordern auch etlichemal wiederholen kann. Ein solches Klystier bringt man auch alsdann den Kindern bey, wenn der Erbkoth so fest an den Gedärmen sitzt, daß

er

er durch innerliche Arzeneyen nicht so leicht heraus zu schaffen ist, und daher sehr bald verhärtet.

Wenn gegen die Zeit der Geburt die Schwangere mit Fiebern oder andern Krankheiten befallen, durch Nervenzufälle oder starke Leidenschaften erschüttert, durch Fall oder Stoß verletzet, oder durch eine Blutstürzung entkräftet wird; oder, wenn die Geburt schwer ist, das Kind unrecht liegt, oder der Durchgang zu enge ist, oder die Nachgeburt nahe am Muttermunde sitzt; oder, wenn das Kind einen Druck, oder die Mutter eine Gewalt erlitten hat, wenn die Nabelschnur gedrükt oder abgerissen ist, oder sich sonst Verletzungen zugetragen haben: so kommt das Kind oft schwach, und bisweilen ohne Zeichen des Lebens, zur Welt, und wird gemeiniglich als todt hingeleget, ohne daß die Hebamme sich um dessen Rettung weiter bemühet. Nichts aber sollte sie abhalten, auf Ermunterung und Lebensrettung des oft nur scheinbar todten Kindes zu denken, wenn auch gleich vor der Entbindung einige Zeit keine Bewegung der Frucht gespüret worden ist, der Unterleib sich gesenkt hat, und das Kind in demselben hin und her fällt; wenn auch die vermeinten Todeszeichen sämmtlich da zu seyn scheinen; wenn auch die Augen geschlossen und die Lippen bleich sind, und alles todtenblaß oder braun, blau und leblos ist: wenn auch der schwarze Unrath (das Kindespech, Meconium) aus den Gedärmen ausgeflossen und alles besudelt ist; wenn auch Herz und Nabelschnur nicht schlagen, die Gliedmaßen schlaff sind, der Kopf schlottert, der untere Kinnbacken niederhängt, und, so bald man ihn aufrichtet, wieder niederfällt. Nur alsdann ist unser Versuch zur Rettung mißlich, wenn sich ein dumpfiger, moderichter Geruch äussert, die Nabelschnur welk, bräunlich, und vom anfangenden Moder morsch ist; wenn die Oberhaut am Körper sich bey mäßiger Berührung ab-

löset,

löset, und sich an den Augen und dem Bauche Zeichen der Fäulung befinden.

Bey allen Kindern überhaupt, sie mögen Gewalt gelitten haben, oder schwach seyn, fährt die Wehmutter, wenn das Kind zur Welt gekommen ist, und nicht sogleich schreyet und Athem holt, noch ehe sie es von der Nabelschnur löset, mit einem in Oehl getunkten Finger dem Kinde tief in den Mund, theils um den Schleim heraus zu bringen, theils um den Schlund und die Kehle zu kitzeln. Zugleich, drückt sie gelinde die Brust, oder reibt sie vielmehr von unten nach oben, und haucht warmen Athem ein. Zuweilen klebt die Zunge am Gaumen, und verhindert das Athemholen. Ist dieses, so muß man dieselbe alsdann zugleich losstreichen, und nieder drücken.

Wenn hierauf einige Bewegung der Brust, oder ein Wimmern und Stöhnen nicht sogleich erfolgt, muß man keinen Augenblick säumen, das Kind von der Mutter zu entbinden, und die Nabelschnur 4 Zoll über des Kindes Nabel abzuschneiden. Die Wehmutter giebt das Kind einer Wärterinn, läßt sogleich Tücher wärmen, entbindet die Gebärende, wenn es nicht sogleich mit geschehen ist, vollends von der Nachgeburt, besorgt sie wieder zum Beete, und schickt sich nun zu weiterer Rettung des Kindes an.

Man pflegt das Kind an der Nabelschnur mit der Nachgeburt zusammen hängen zu lassen, oder, wenn die Nachgeburt mit folgt, diese in warmes Wasser, Bier oder Wein zu legen, in der Meinung, dadurch den Umlauf des Blutes wieder her zu stellen. Aber wenn dieses auch nicht an sich schädlich wäre, so ist es doch vergeblich, und man verliert dadurch nur die Zeit, die zu eiliger Belebung nöthig ist.

Die Hauptsache ist das Einblasen der Luft, um das Athemholen zu bewirken. Die Hebamme legt das Kind auf den Schooß einer Wärterinn, damit sie

beyde

beyde Hände frey behalte, bedeckt es mit warmen Flanelle oder Frieslappen so locker, daß sie darunter ihre Handanlegung frey verrichten kann, und bläset Mund auf Mund dem Kinde Athem ein, reibt zu gleicher Zeit die Brust, und preßt sie bey jedem Einblasen von unten nach oben, worauf sie mit dem Drucke plötzlich nachläßet. Alsdann bläset sie wieder ein, drückt nach oben, läßt plötzlich nach, und setzt dieses wechselweise fort, unterdessen daß die Wärterin die Nase zuhält. Oder, sie bläset Athem in die Nase, mit dem Munde oder durch eine Röhre, wälgert und reibt die Brust eben so, unterdessen daß die Wärterinn den Mund zuhält.

Oft ist das Einblasen fruchtlos, weil ein zäher Schleim im Munde den Weg des Athemholens verstopft. Die Hebamme fährt also nochmals im Munde umher; und bemerkt sie an ihrem Finger derzleichen, so kann sie ein wenig lauwarmes Wasser mit einem Theelöffel einflößen, oder in den Mund nehmen und einspritzen, es auch sodann mit dem Finger im Munde und gegen die Zungenwurzel hin, zu verbreiten suchen, das Kind auf die Seite wenden, daß es wieder abfließe, und sodann das Einblasen fortsetzen.

Ist dieses anfangs auch vergeblich, so muß man es doch von Zeit zu Zeit erneuern, in den Zwischenzeiten das Wälgern der Brust fortsetzen, und besonders die Fußsohlen; wie auch die innere hohle Hand fleißig und stark bürsten, auch ein Klystier aus warmen Wasser, mit Küchensalz, oder aus Seifenwasser mit ein Paar Gran Brechweinstein geschärft, setzen, um das Kindespech auszuführen, und die Därme zu reitzen. Nachdem es gesetzt worden ist, hält die Hebamme den After ein wenig zu, und reibt indessen mit der andern Hand den Unterleib. Das Einblasen der Luft, und das Wälgern der Brust und des Unterleibes, werden, nochmals wieder fortgesetzt, und mit obigen Mitteln abgewechselt. Die Decken werden dabey immer von neu-

neuem gewärmet. Auch kann man die Hand, welche man zum Reiben braucht, mit Branntwein, ungarischem Wasser, oder Lavendelgeiste, benetzen.

Man meldet von Lyon, daß, da eine schwangere Frau schon seit 2 Tagen vergebliche Geburtsschmerzen ausgestanden hatte, der herbey gerufene königl. Chirurgus in dieser Stadt, Hr. Faissole, sich genöthigt sahe, die Zange zu gebrauchen, um Mutter und Kind zu retten. Abends um 8 Uhr befreyete er sie von einem Kinde ohne Bewegung, ohne Puls, mit einem dunkel violetten Gesichte, welches er also für todt hielt. Er ließ indessen Wein warm machen, und eilte, nachdem er die Mutter besorgt hatte, dem Kinde zu Hülfe, wozu man schon viele Mittel vergebens angewandt hatte. Er legte dasselbe in den warmen Wein, welcher mit Branntwein gestärkt war, und blies ihm so viel Luft in den Mund, als seine Lungen verschaffen konnten. Nach Verlauf von 10 Minuten sah er noch keinen Erfolg. Er blieb also bey dieser Behandlung, und hielt dem Kinde Eau de Luce und scharfen Weineßig vor die Nase, und zwar blieb es immer in warmen Wein, und das Reiben wurde fortgesetzt. Etwa ½ Stunde nachher gieng aus dem Munde des Kindes viel schaumiges Wasser, man fühlte einige leichte Herzschläge, und nach einer Viertelstunde kündigte dieses Kind seine Gegenwart durch ein Geschrey an, welches eine grose Freude unter der Familie verbreitete. Es war das erste Kind nach einer vierjährigen Ehe.

Diese Art, die Kinder, welche bey der Geburt erstickt zu seyn scheinen, wieder in das Leben zurück zu rufen, ist einem pariser Wundarzte einigemal geglückt. Hr. Portal, in seinem Berichte an die kön. Acad. d. Wiss., über die Erstickten, meldet auch davon Folgendes. „Beyläufig zeige ich an, daß ich in den Mund eines Kindes, welches noch kein Zeichen des Lebens von sich gegeben hatte, Luft geblasen habe. Kaum war diese in die Lungen gekommen, als das Kind die Augen bewegte, und man es mit Heftigkeit husten hörte. Durch den Husten und das Brechen gab es den Schleim von sich, der die Aeste der Luftröhre anfüllete, nachher holte es mit Leichtigkeit Athem".

No. 578 der Gaz. littér. de Berl. v. J. 1775.

Berlin. Sammlungen ꝛc. 8 B. 5 St. 1776, 8. S. 514, f.

Hat

Hat das Kind aber, während einer schweren Geburt, Gewalt erlitten, und sieht es im Gesichte roth oder braunroth aus: so ist das Blutlassen zuerst nothwendig, und man muß aus der frisch abgeschnittenen Nabelschnur 2 bis 3 Eßlöffel voll Blut laufen lassen. Das Laufen des Blutes, wenn es nicht sogleich erfolgen will, wird durch Ziehen und Melken an der Nabelschnur befördert. Läuft das Blut doch nicht, so verbinde man die Schnur nicht, sondern wende erst die kurz vorher erwähnten Hülfsmittel an, während welchen das Blut noch oft zu springen anfängt. Nur muß von Zeit zu Zeit darnach gesehen werden.

Nach der ersten Belebung kann man zwar die Nabelschnur verbinden und versehen. Man muß ihr aber doch noch so viel Länge lassen, daß man, wenn es nöthig ist, noch einmal Blut lassen könne, und sie Länge genug behalte, um noch einmal abgebunden werden zu können.

Es ist nicht immer, aber oft, nöthig, dem stockenden Blute auf diese Art Luft zu verschaffen. Immer aber ist es schädlich, das Blut aus der Nabelschnur in des Kindes Leib zurück zu streichen. Denn, wenn es auch den vor Alters und jetzt wieder neulich behaupteten Schaden nicht hätte, so ist es doch nicht zu gestatten, da es vergeblich, unnatürlich, und oft die Veranlassung zu Nabelgeschwüren ist.

Man kann auch noch andere Reitzungen zu Hülfe nehmen. Man spritzt Wein oder Essig, auch andere spirituöse Mittel, und vornemlich kaltes Wasser, mit einiger Gewalt auf die Brust, in die Herzgrube und längst dem Rückgrathe, mit einer kleinen Spritze oder mit dem Munde so stark, als es möglich ist. Man reitzt die Zunge und den Schlund mit dem Finger, oder der Fahne einer Feder, so mit Oehl benetzt worden ist. Man reitzt die Nase mit der Fahne einer Feder, mit durchschnittenen Zwiebeln, oder mit flüchtigen Geistern

stern (*); man kann auch einen und den andern Tropfen auf die Zunge bringen. Den Rückgrath reibt man mit Flanelle, die mit Branntwein oder Campherspiritus besprengt worden ist, und legt ein wohl gewärmtes und mit geistigen Sachen besprengtes Stück Flanell an die Schamtheile, zwischen die Schenkel. An den Zitzen der Brüste kann man saugen lassen; auch blinde Schröpfköpfe an der Brust anbringen; vorzüglich muß man aber ein Tobacksklystier versuchen, wenn die oben angezeigte Haupthülfe nicht fruchten will.

Man kann auch, wenn alles dieses ohne Erfolg wäre, die Wirkung eines lauwarmen mit Wein oder Branntwein kräftig gemachten Bades versuchen. Man nimmt dazu eine Mulde, oder einen kleinen Backtrog. Das Bad muß laulich seyn, und den ganzen Leib des Kindes, selbst den Hintertheil des Kopfes, bedecken, und es bleibt nur der Vordertheil des Hauptes bis an die Ohren frey, indem man durch ein untergelegtes zusammen gerolltes Handtuch dem Haupte so viel Erhebung giebt. Man muß immer warmes Wasser vorräthig haben, damit man durch dessen Nachguß das erkaltende Bad wieder erwärmen, und immer Milchwärme erhalten könne. In diesem Bade muß man die Erweckungsmittel fortsetzen, so viel deren angebracht werden können.

Wenn das Kind belebt wird, so regt sich zuerst die Kinnlade; die blaue Farbe der Lippen und des übrigen Körpers vergeht; die Augen öffnen sich ein wenig und schließen sich wieder; die obersten Rippen äussern einige Bewegung, und man bemerkt ein Seufzen und Stöhnen.

(*) Zu den flüchtigen Geistern gehören: jeder Salmiakgeist, das Eau de Luce, der Hirschhorngeist, der teichmeyersche Balsam, die Naphtha vitrioli, der edinburghische flüchtige Gewürzgeist, der hoffmannische Liquor, der einfache und der zusammen gesetzte Lavendelgeist, und die Ambraessenz.

nen. Alsdann setzt man die oben erwähnten Arbeiten besonders das Reiben und Wälgern, wie auch das Einhauchen, fort; aber man setzt schon dazwischen einige Minuten ab, und hebt wieder an, hält auch die vorgenannten flüchtigen Geister vor, reibt die Gliedmaßen, und wärmt die Schamtheile. In der Folge öffnen sich die Augen öfter und bleiben länger offen, der Kinnbacken bleibt schon besser stehen, es kommen die untern Rippen eine nach der andern mit in Bewegung, und aus dem Seufzen wird ein schwaches ächzendes Gewimmer. Nun hält man bloß mit gelindem Reiben der Brust und des Unterleibes an, und läßt damit nach, wie das Leben zunimmt, macht die Absätze dazwischen noch länger, doch wäscht man das Kind mit warmen Wein, setzt die äussern Erwärmungen (*) fort, und giebt Labungen, vornämlich ein wenig süßen Wein. Man untersucht, wenn das Athemholen sich schwer und nur stoßweise einstellt, nochmals mit dem Finger, ob sich auch schleim irgendwo gesetzt hat, oder die Zunge wieder anklebt; man kann auch dann einen Reitz zum Brechen durch einen Theelöffel voll Brechwasser erregen, welches man aus 1 Gran Brechweinstein und ½ Tasse Wasser verfertigt. Zuletzt bleibt der Kinnbacken stehen, oder reget sich nur willkürlich nach dem Schreyen; die ganze Brust hebt sich, und aus dem Gewimmer wird das völlige Kindergeschrey. Alsdann kann man noch einige Labungen geben; die beste aber ist Ruhe in gewärmten Betten, und die Brust.

Oft scheinen die Kinder bey ihrer Geburt nicht todt, und werden leicht zur Welt gebracht; aber sie sind, besonders die frühzeitigen, schwach und wimmern nur, haben auch oft kleine Convulsionen. Solchen Kindern die-

(*) Man wärmet wollene Tücher oder Servietten, und wickelt den nackten Körper hinein; oder man durchräuchert dergleichen Tücher mit Wachholder, Kiant, Mastix oder Weihrauch.

dienen laulichte Bäder mit etwas Wein und Branntwein, Riechspiritus (*), ein gelindes Reiben, und die sanften Reitzungen. Nachher lege man sie in ein gewärmtes Bett, gebe ihnen Zimmetwasser mit ein Paar Tropfen Hoffmannischen Liquor, oder guten Sect; man setze ihnen ein Zäpfchen (eine Stechpille) von Seife, oder ein Klystier von Kamillenblumen und Münze, in halb Wein und halb Wasser gekocht; auch wohl, wenn das Kindespech nicht abgeht, mit ein Paar Gran Brechweinstein geschärft. Man gebe auch das oben erwähnte Brechwasser nach und nach zu 1 Theelöffel voll, wenn, wegen des vielen, nicht mit dem bloßen Finger wegzubringenden Schleimes, ein Erbrechen nöthig seyn möchte.

Zuweilen erfolgt bey einem völlig gesunden neugebornen Kinde, sogleich nach dem Abbinden der Nabelschnur, ein zu starker Rückfluß des Geblütes in die Hirngefäße; das Kind verliert schnell und unvermuthet Puls und Bewegung, und bekömmt eine braunblaue Farbe im Gesichte. Alsdann muß man schnell die Bandage der Nabelschnur lösen, und Blut laufen lassen, dem Kinde Athem einblasen, es reiben, und die oben angezeigten spiritusen Mittel, oder Weinessig unter die Nase halten. Das Blutlassen muß wiederholt werden, wenn nicht bald Athem und Belebung wieder erfolgt. Wenn das Blut nicht sogleich spritzt, muß man die Nabelschnur von neuem abschneiden; denn oft sind die Blutgefäße schon zu sehr gepreßt, daß deswegen das Blut nicht laufen will. Auch bedient man sich anderer Erweckungsmittel.

Oft kömmt man so weit, daß das Kind mehr oder weniger belebt wird, aber es dauert nicht fort. Es fällt nach dem Schreyen wieder in Gewimmer und

(*) Flüchtiger wasseriger Salmialgeist, welcher aus Salmiak, Pottasche, und Wasser, gemacht wird.

Aechzen zurück, und an statt mehr Leben zu bekommen, geht es bald rück- bald vorwärts. Gemeiniglich entsteht auch eine fieberhafte Hitze. Hier muß man, auf oben erwähnte Art, sein Hauptwerk wieder anfangen; besonders die Reitzungen mit Brechweinstein, und die stärkenden Bäder, versuchen. Ist aber das Gesicht aufgetrieben, und das Athemholen ängstlich, so muß man aus der wieder aufgelöseten Nabelschnur, oder, wenn das nicht angeht, aus dem Arme Blut lassen, oder Blutegel, an die Schläfe oder im Nacken anbringen.

Wenn man heimlich geborne und weggelegte Kinder findet, die auf der Straße oder an Wegen todt da liegen, so werden sie gemeiniglich vernachlässiget, und man begnügt sich damit, es der Obrigkeit anzuzeigen. Man sollte sie aber eiligst zu beleben suchen, und Reitzungen aller Art anwenden. Im Winter bedecke man sie eiligst mit Schnee, und wende nachher die oben erwähnten Erweckungsmittel an.

Bey dieser Gelegenheit bringe ich dasjenige wieder in Erinnerung, was ich im Art. Kaiserschnitt, im XXXII Th. S. 337, fgg. angelegentlich empfohlen habe, Es ist nämlich unbillig, wenn schwangere Personen in den lezten Monaten ihrer Schwangerschaft sterben, die Frucht mit denselben umkommen zu lassen. Es ist ein grausames Mitleiden, wenn man hier die Oeffnung des Unterleibes und der Mutter fürchtet. Es ist falsch, daß das Kind derselben Krankheit, derselben Gewalt, denselben Blutverluste allezeit ausgesetzet sey, der die Mutter befallen hat. Es ist ein unzeitiges Mitleiden, wo man hier säumt; und ein von der Zaghaftigkeit erfundener Einwand, daß das Kind vermuthlich todt sey, daß die Mutter zulezt keine Bewegung gespüret habe, u. d. gl. Gesezt auch, daß unter zehn Leichnamen in neunen die Leibesfrucht wirklich todt sey, wie es doch nicht ist: so ist es Pflicht und Recht, zehn Leich-

name zu öffnen, um einen Menschen beym Leben zu erhalten, der noch Leben könnte. Wo ein Wundarzt nahe ist, kann man ihn die Operation eiligst verrichten lassen. In dessen Ermanglung kann jede Hebamme oder Wärterinn mit einem scharfen Messer den Unterleib in der Mitte, oder an einer Seite, in der Länge herunter öffnen, nachher die Gebärmutter aufschneiden, das Kind heraus nehmen, entbinden, und auf oben gezeigte Weise erquicken.

Oftmals geschieht es, daß das Kind mit einem Stücke von denen Häuten, die das Kind im Mutterleibe, wie eine Schale das Ey, umgeben, zur Welt kömmt. Man weiß, welche Vorbedeutungen der weibliche Aberglaube aus dieser natürlichen Erscheinung auszuhecken pflegt. Seltener eräugnet es sich, daß diese ganze Haut oder das ganze Ey, d. i, die Frucht, mit allen sie umgebenden Häuten und der Nachgeburt, auf einmal zur Welt kömmt. Hier hat nun der Aberglaube sein volles Spiel, und die Unwissenheit der Weiber in natürlichen Vorfallenheiten sieht diesen Balg als ein Wunder an, erstaunt darüber, und läßt das Kind darin sterben. Hier muß man die Häute sogleich mit einer Schere behutsam öffnen, das Kind heraus nehmen, und gehörig warten.

Man sollte ein neugebornes Kind wenigstens einen oder zwey Tage unein gewindelt lassen, und nur mit einigen warmen Tüchern locker umhüllen, damit es in solcher Lage noch etwas mehr Stärke erlangen könne. Nachher aber muß man es ordentlich, doch nicht nach der gewöhnlichen grausamen Art, wodurch viele Kinder geängstiget und getödtet werden, einwindeln. Das Einwindeln ist an sich selbst, wenigstens nach unserer Landesgewohnheit, nöthig, um das Kind in einer festen Stellung zu erhalten, damit die zarten Gliedmaßen bey dessen Wenden von einer Seite zur andern nicht

gebogen und ungestaltet werden. Wiewohl die Siameser, Japaneser, Indianer, Negern, die Wilden in Canada, Virginien und Brasilien, und die meisten Einwohner in Südamerika ihre Kinder nicht einwindeln, sondern sie in Felle oder in Pelzwerk gehüllet, in eine Art großer Wiegen legen, worin sie sich regen und bewegen können. Dieses ist ihnen dermaßen zuträglich, daß sie schon im zweyten oder dritten Monate auf Händen und Füßen herum kriechen, und in weniger als einem Jahre ohne Beyhülfe gehen können. Indessen möchte es immerhin bey dem Einwindeln bleiben; nur das heftige Zuschnüren und Einpressen des Körpers und der Gliedmaßen richtet viel Unheil an, hindert das Athemholen und den freyen Umlauf des Blutes, störet die natürlichen Absonderungen, und bringet auf mancherley Art die ganze Maschine des Leibes in Unordnung. Es ist die größte Grausamkeit, ein Kind etliche Stunden lang in die engesten Bande einzuschlagen, und ihm die freye Bewegung der Glieder zu benehmen. Diese bestreben sich umsonst durch die möglichste Anstrengung ihrer Gelenke, sich in Freyheit zu setzen; daraus entsteht der Schade, daß die Enden der Knochen, die noch sehr zart, und nur noch fast Knorpel sind, an den Gelenken platt gedrückt, gequetschet, krumm gebogen, und die Muskeln selbst aufschwellen und dick werden. Man ist nicht einmal bemühet, alle Glieder ordentlich und gerade zu legen; vielmehr werden sie eingezwänget, daß das eine gekrümmt, und das andere ausgestreckt liegt, daher Verrenkung, schiefe Beine, und die englische Krankheit, unvermeidlich sind. Auch ist es eine üble Gewohnheit, daß man gemeiniglich die Füße der Kinder bey dem Einwindeln dicht an einander zu legen pflegt. In solcher gezwungenen Lage und Richtung bleiben auch die Muskeln bey ihrem Wachsthume; daher die Kinder, wenn sie zu stehen und zu gehen anfangen, die Füße stets einwärts, wie die Gänse, und die Kniee

an

an einander setzen, und mit großer Beschwerde, oder auch niemals sich zu einer andern Stellung gewöhnen können, da sie doch selbst in den ersten Tagen nach der Geburt gern die Füße auswärts setzen, folglich auch dieses ihre natürliche Stellung ist.

Das bleiche Gesicht, der magere Körper, und das siche Leben der in Banden eingekerkert gewesenen Kinder beweisen genug, wie vielen Schaden die Eingeweide dadurch leiden, und wie sehr das freye Wachsthum gehindert werde. Es entsteht daher bey vielen Kindern ein anhaltender Ohren- und Speichelfluß, wie auch ein Triefen der Nase, indem diese Feuchtigkeiten bey dem festen und engen Einwindeln nicht durch die Haut wegdunsten können. Die Brust und die Lungen leiden dabey auf eine klägliche Weise, und das Kind muß sehr mühsam Athem holen. Dieses ist der Grund, warum viele wohlgestaltete Kinder buckelig werden, Auszehrung und Brüche bekommen, und zum öfern Erbrechen geneigt sind; warum viele Mädchen eine enge schmale Brust, schwache Lungen, bleiche Gesichtsfarbe und schleimige Säfte haben, auch nachher bey dem Ausbruche der monatl. Reinigung viele Beschwerden empfinden, zum Theil zur Erzeugung der Kinder untüchtig werden, oder, wenn sie Mütter werden, ihre Kinder nicht selbst stillen können, weil die Brüste zu klein, die Milchgefäße zu enge, und die Warzen zu sehr eingedrückt und verschlossen sind, und wenn dieselben auch schon säugen, sich die Schwindsucht zuziehen. Es ist nicht zu verwundern, wenn die Kinder in diesen Fesseln den ganzen Tag traurig sind, und ausser dem Schlafe ihre Zeit mit Weinen zubringen. Man findet sie dagegen munter und freundlich, wenn sie ausserhalb ihren Wickelzeuge in der Freyheit ihre Beinchen recht ausstrecken, und die Glieder von einer Seite zur andern bewegen können.

Das Einwindeln der Kinder ist indessen bey uns nöthig, zumal wenn man sie umher tragen will; das feste Einschnüren aber ist höchst schädlich. Dieses geschieht vornämlich durch die Binde, welche in die Windeln gewickelt wird. Diese Binde ist zwar auch nöthig, um das Kind sicher tragen und regieren zu können; allein, man ziehe das Wickelband nicht zu stark an, und befestige es ohne starkes Einklemmen der Brust und des Leibes, so, daß es noch einigen Raum zur freyen Bewegung der Gliedmaßen und der Brust bey dem Athemholen behalte. Die Bänder befestigt man, statt der Nadeln, mit Schnüren, die an den Seiten und unten angeheftet werden, und macht die Knoten vorn am Leibe damit sie bey dem Liegen das Kind nicht drücken.

Von 12ten oder 16ten Tage an, wenn das Kind mehrere Stärke hat, wickelt man es noch lockerer. Man befestigt alsdann die Binden bloß unter den Armen und schlägt jene kreutzweise, lose um den übrigen Leib, macht sie an den Knien fest, und schlägt das Ende über die Schenkel, damit, wenn das Kind auf dem Arme getragen wird, die Füße nicht an der freyen Luft erkälten werden. Der Leib und die Arme werden schon durch das Camisölchen hinlänglich bedecket. Bey diesem einfachen Verfahren behält man wohlgestaltete, gesunde und starke Kinder, alle Gefahr und Ungemächlichkeit fällt weg, und der Endzweck des Einwindelns wird nach aller Absicht erreicht.

Man legt gemeiniglich dem Kinde auf das Fontanell (Blättchen des Kopfes) ein vierfach zusammen gelegtes weiches Läppchen. Diese Vorsicht ist sehr gut, da ein jeder Druck oder Stoß allda tödtlich ist. Dieses Läppchen muß nicht eher weggenommen werden, bis hier der Kopf völlig zugewachsen ist, welches nicht bey allen zu gleicher Zeit geschieht. Die Mütze, welche man über dieses Läppchen setzt, muß nicht zu fest an

den

den Kopf anschließen, noch weniger die Ohren zu sehr einpressen, weil sonst die weichen Knochen des Kopfes an ihrer gewöhnten Ausdehnung verhindert werden, und bey dem zeitigen Andrücken des äussern Ohres die Harthörigkeit in der folgenden Zeit verursachet wird. Siehe auch im XIV. Th. S. 447, f.

Da ein neugebornes Kind weder harte Speisen zermalmen, noch in seinem schwachen Magen verdauen und in einen ordentlichen Nahrungssaft verwandeln kann, so muß es flüssige Dinge, und zwar solche, zu seiner Nahrung haben, die seinen thierischen Säften fast gleich sind, im Magen keiner großen Bearbeitung bedörfen, und deswegen geschwinde und gut nähren. Die Fleischbrühen erfordern eine größere Bearbeitung, um sie erst im Magen in den Nahrungs- und Milchsaft zu verwandeln; sie erhitzen und verdicken auch das Blut, und der aus den Getreidearten ausgezogene Schleim ist zu wässerig und unzulänglich. Die Milch ist dagegen das beste Nahrungsmittel für das Kind, und daher auch von allen Völkern dazu gewählt worden; sie schmeckt lieblich, ist gehörig flüssig, und seinen Säften so ähnlich, daß sie im Magen wenig verändert werden darf; sie stillet Hunger und Durst zugleich, nährt stark, verdünnet das Blut, und vermehrt das Wachsthum. Und zwar ist die Frauenmilch dem Körper des Kindes am zuträglichsten, weil sie die meisten Molken, und die wenigsten groben käsigen Theile enthält. Man hat indessen die Milch unserer Hausthiere, nach häufig angestellten Versuchen, folgender Maßen auf einander geordnet. 1. Die Esels- und Pferdemilch, die mehr Molken und weniger käsige Theile enthält. 2. Die Ziegenmilch, hält das Mittel zwischen der Esels- und Kuhmilch. 3. Die Kuhmilch enthält sowohl mehr fette, als käsige Theile, und weniger Molken. 4. Die Schafmilch aber ist noch käsiger.

Sollten, nach des Schöpfers Absicht, die Kinder mit dergleichen Thiermilch ernähret werden, so würde er den Müttern keine Milchgefäße und Brüste gegeben haben, die jederzeit nach ihrer Entbindung von Milch aufschwellen. Das Kind erhält diese Milch, welche es aus den Brüsten der Mutter sauget, ganz frisch, mit allen kräftigen feinen geistigen Theilen, in einerley Grad der natürlichen Wärme, in gleicher Beschaffenheit und Güte, und wird dadurch nicht nur ernähret, sondern auch erquicket und gestärket, welche Vortheile bey der Thiermilch wegfallen. Die Art, wie das Kind die Milch seiner Mutter empfängt, zeigt, wie diese ihm zuträglicher, als die Milch der Thiere, sey. Seine beyde Lippen umfassen die Warze überall, es sauget, und die Milch fließt unmittelbar aus der Brust in seinen Mund und Magen, in Begleitung der subtilsten und geistigsten Theile, welche auch unstreitig die kräftigsten sind. Wenn das saugende Kind krank ist, so läßt sich die Milch der Mutter durch Arzeneyen verändern, und sie dem kränklichen Zustande des Kindes so gemäß machen, daß sie wie eine Medicin in das Kind wirkt, ohne diesem selbst Arzeneyen beyzubringen, welcher Vortheil ebenfalls nicht zu erhalten wäre, wenn das Kind mit Thiermilch ernähret würde. Man muß daher ordentlich keinem Kinde die Frauenmilch zur Nahrung entziehen; im Nothfalle aber läßt es sich allerdings einige Tage mit laulicher Kuhmilch unterhalten, doch daß man ihm so bald als möglich Frauenmilch verschaffe. Das Kind hat davon vielfältigen Nutzen, wenn es die Milch seiner eigenen Mutter, und nicht einer fremden Frau, zur Nahrung bekömmt. Der Marcus Aurelius sagt, daß die Mütter ihre Kinder selbst säugen müßten, damit sie ganze und nicht unvollkommene Mütter wären. Die Frau ist alsdann erst eine vollkommene Mutter, wenn sie das von ihr geborne Kind an ihren Brüsten stillet.

Viele

Viele entziehen sich dieser natürlichen Pflicht, weil sie sich die Beschwerden davon so sehr groß vorstellen. Eine Frau von gutem Vermögen, die eine vernünftige Wärterin halten kann, darf dabey nichts weiter thun, als dem Kinde die Brust reichen, und übrigens nur darauf Acht haben, daß die Kinderfrau es beständig reinlich halte. Da das Kind nur zu gewissen Zeiten die Brust verlanget, so darf die Mutter sich keinen so großen Zwang anthun, als sie befürchtet. Sie kann bey diesem Geschäfte Besuche geben und annehmen, da sie nur drey bis viermal des Tages das Kind anlegen darf; und das Vergnügen, welches sie in solchen Augenblicken empfindet, ist so reitzend, daß sie mehr nach diesen, als nach andern lange währenden Ergötzungen in Gesellschaften sich sehnen sollte. Diejenigen, welche nicht das Vermögen haben, eine Wärterin zu halten, haben etwas mehr Mühe, da die Wartung immer dieselbe bleibt. Gesetzt aber, die Beschwerden bey dem Säugen wären sehr groß, so sind doch die Vortheile davon weit überwiegender, welche die Mutter sowohl für sich selbst, als auch für ihr Kind erhält, wenn sie dieses mit ihrer eigenen Milch stillet.

Mütter, die ihre Kinder nicht selbst stillen, berauben sich der süßen Beruhigung, die ein Jeder bey der Erfüllung seiner Pflicht empfindet, und des unschätzbarsten Vergnügens von der zärtlichsten und edelsten Gattung, welches in einer höhern und innigern Liebe zu dem Kinde, so wie in der viel größern liebe des Kindes gegen die Mutter, welche es selbst gesäuget hat, besteht. Diejenige, welche dieses Geschäft einer fremden Person überläßt, tritt an diese einen großen Theil ihres Mutterrechtes ab, und wird von ihrem Kinde weniger geliebet, als die Amme. Müeter welche ihren Kindern selbst die Brust reichen, wenden eben dadurch das sicherste Mittel an, sich eine dauerhafte Gesundheit zu verschaffen, und munte und starke Erben

zu erhalten. Eine Mutter, die sich ihre Milch vergehen läßt, weil sie ihr Kind nicht selbst stillen mag, zieht sich viele Gefahr zu. Der Ueberfluß, mit dem die Milch in die Brust tritt, verursachet daselbst die empfindlichsten Schmerzen. Die schnelle Hemmung, die der großen natürlichen Ausleerung der Milch wiederfährt, zu einer Zeit, da sie bey ihrem geschwächten Körper am wenigsten im Stande ist, solche gewaltsame Veränderung auszuhalten, zieht die traurigsten Folgen für die Mutter nach sich. Die Milch wird dick, gerinnet, verursachet Verstopfungen, knotige Verhärtungen, Geschwüre, Geschwulst und krebsartige Schäden, welche schwer zu heilen sind. Da die Milch aus den Brüsten nicht heraus kann, tritt sie wieder in das Blut zurück, verdickt dasselbe, und verursachet eine auf die vorige Mattigkeit nach der Geburtsarbeit folgende schleunige Vollblütigkeit. Diese süßliche Flüssigkeit wird, nachdem sie durch ihre Vermischung und ihren Umlauf mit dem Blute erhizt worden ist, sauer, scharf, und entzündet das Feuer eines allemal gewaltigen und öfters tödtlichen Fiebers. Die funkelnden Augen, die heftigen Kopfschmerzen, der öftere und starke Pulsschlag, sind offenbare Zeichen vom Ueberflusse des Blutes, welches nach diesem Theile hin tritt, worauf in kurzer Zeit ein Phantasiren, und gar ein Schlagfluß, zu erfolgen pflegt. Bald verursachet es eine Entzündung und Aufschwellung des ganzen Unterleibes, bald Beklemmung Herzklopfen, Ohnmachten und Seitenstiche. Bey einigen erfolgt ein frieselhafter Ausschlag, bey andern der Ausbruch einer Rose, die nicht nur das Gesicht verstellt, sondern auch bisweilen den Tod nach sich zieht. Wenn gleich viele die Gefahr der ersten Tage überstehen, so werden sie doch in der Folge unglücklich, und durch anhaltende Entkräftungen erschöpfet, durch beständiges Gliederreissen gequälet, oder von Mutterbeschwerungen und Verstopfungen befal-

befallen, ohne Kraft, ohne Appetit zum Essen und Trinken, worauf zuletzt ein Krebs oder eine allgemeine Auszehrung erfolgt. Siehe Milchversetzung.

Die Ursachen dieser und vieler andern Zufälle, welche die Frauen früher oder später nach ihrer Entbindung betreffen, sind in der Unordnung und Zerstörung zu suchen, welche die in dem ganzen Blute vertheilte Milch anrichtet. Vor allen dergleichen Gefahren sind säugende Mütter gesichert. Bey diesen ist die Reinigung gar nicht stark, und hört öfters mit dem vierten Tage auf. Von dem Milchfieber, welches so viele wegraffet, und die Entbindungen fürchterlich macht, wissen sie gar nichts. Sie haben von allen Zerstörungen, welche die in den Gefäßen zurück behaltene, oder mit dem Blute vermischte Milch anrichtet, nichts zu befürchten. Es giebt zwar auch wohl einige Frauen, welche niemals gestillet haben, und sich doch dabey ganz wohl befinden, allein, ihrer sind wenige, und von manchen wird geglaubt, daß sie von allen gefährlichen Folgen der Entbindung frey seyn, da sie doch nachher von hartnäckigen Krankheiten befallen werden, wovon der Ursprung in den anfangs unmerklichen, aber doch wirklich vorhandenen Zufällen, welche die wiedernatürlich eingeführte Veränderung der Milch nach sich zieht, zu suchen ist. Niemals sind so viele Frauen in den Wochen gestorben, als seit dem die schändliche Gewohnheit, die Mütter von der Verbindlichkeit des Säugens ihrer Kinder los zu sprechen, in Europa eingerissen ist. Die kleine Anzahl derer, welche der Gefahr entgehen, berechtigt sie nicht, sich derselben auszusetzen. Die Hoffnung, ohne Schaden davon zu kommen, hat einen viel zu schwachen Grund, als daß sie sich mit derselben schmeicheln dürften.

Die mehresten Mütter von Stande nehmen fremde Personen zum Säugen ihrer Kinder an, weil sie sich entweder vornehm halten, sie selbst zu stillen oder

weil sie befürchten, bey dieser Pflicht gegen ihre Kinder, ihr feines Aussehen und ihren Teint zu verlieren. Das erste ist unnatürlich, und mit dem Begriffe einer Mutter streitend, das andere aber ohne allen Grund. So lange eine Mutter ihr Kind säuget, ist ihre Gesichtsfarbe munterer und blühender, ihr Appetit stärker, es gedeihet ihr alles, und ihr ganzer Körper ist robuster. Es sterben weit wenigere Frauensperſonen in der Säugungszeit, als in jedem andern Zeitpuncte ihres Lebens, nur die Zeit der Schwangerschaft ausgenommen, während welcher es etwas ungewöhnliches ist, daß eine Frau an irgend einer Krankheit stirbt, es wäre denn, daß solche von einer äusserlichen Gewaltthätigkeit herrührte.

Die Vortheile, welche einem Kinde dadurch zuwachsen, wenn es von seiner Mutter gesäuget wird, sind eben so wichtig, als diejenigen, welche der Mutter für ihre eigene Person zufließen. Es kann demselben nicht gleichgültig seyn, ob es die Milch von seiner Mutter, oder von einer andern Person, zu sich nimmt. Der gütige Urheber seines Lebens hat gewollt, daß es von derjenigen, die es zur Welt gebracht hat, gesäuget würde, weil er ihr alles, was dazu erfordert wird, in dem Augenblicke, da sie dieses thun soll, mittheilt. Die Anzahl der durch Ammen verwahrloseten Kinder ist sehr groß; und es ist unbeschreiblich, wie viel die Kinder leiden müssen, die, statt der natürlichen Nahrung von ihren Müttern, mit der Milch von Personen, deren Alter und Temperament so sehr von der Mutter ihrem unterschieden ist, genähret werden. Es sterben allezeit mehrere Kinder, die Ammenmilch gesogen haben, als solche, die von ihren leiblichen Müttern gesäuget worden sind. Der unbehülfliche Zustand der ersten Kindheit erfordert so große Sorgfalt und Aufmerksamkeit, die man von einer ängstlich liebreichen Mutter erwarten kann. Was will man von ge-

dungeren Weibspersonen von niedrigem Stande für Zärtlichkeit gegen ein fremdes Kind erwarten, die um einiger Thaler willen ihre eigene Kinder verstoßen? Und was läßt sich von diesen erwarten, wenn Frauen von höherm Range so pflichtvergessen sind, ihre Kinder andern anzuvertrauen? Bey dem allen ist dieses doch an den Deutschen zu loben, daß sie durch die eitle Neigung, fremde Moden und Sitten so gern anzunehmen, noch nicht so weit verleitet worden sind, ihre Kinder, so bald sie getauft sind, an Weiber auf dem Lande zum Stillen zu übergeben, wie diese unmenschliche Gewohnheit in Paris bey den meisten Aeltern vom Mittelstande herrscht, die ihre Kinder, wenn sie nicht ein frühes Opfer des Todes werden, viele Jahre unter den Händen fremder Weiber lassen; die mehresten aber werden ein Raub des Todes, da solche Weiber gemeiniglich zwey Kinder zugleich, das ihrige und das ihnen anvertrauete, säugen. Man sieht aber auch ohne diese französische Mode allenthalben unglückliche Aeltern, die durch Ammen um ihre Kinder, und mitleidenswürdige Kinder, die um ihre Gesundheit gekommen sind. Wie viele Kinder werden nicht von Personen, die von venerischen Krankheiten vergiftet sind, in die elendesten Umstände versetzt! (Siehe Th. XIV, S. 762, f.) Manche andere Zufälle, mit welchen in großen Städten niedrige Weibspersonen nicht selten behaftet sind sollten wohl bey mancher Mutter eine ernsthafte Ueberlegung veranlassen, ehe ihr Kind an die Brust einer solchen Person gegeben wird!

Einige Mütter, die wirklich in der Verlegenheit sich befanden, ihre Kinder an der eigenen Brust nicht ernähren zu können, die sie aber viel zu zärtlich liebten, als daß sie dieselben der von den Ammen zu befürchtenden Gefahr hätten aussetzen sollen, haben solche bey Haberkrütze und Kuhmilch auferzogen, und sie zeitig an das Wassertrinken gewöhnet, wobey sie in ihren ersten

sten Jahren sehr gesund gewesen, auch zu einer ansehnlichen Größe und Stärke erwachsen sind. (Mehrerer Mittel, Kinder ohne Milch aus der Mutter- oder Ammenbrust zu ernähren, wird weiter unten Erwähnung geschehen.) Solche Beyspiele zeigen, daß man diese Art dienender Personen auch im Nothfalle entbehren könne. Indessen ist nicht zu läugnen, daß das Erziehen eines Kindes mit einerley gekochtem Schleim, u. d. gl. eine Gewaltthätigkeit gegen die Natur sey, die nur durch die äusserste Noth gerechtfertiget werden kann. Die Handlung des Säugens, wobey sich eine Feuchtigkeit in des Kindes Munde absondert, und mit der Muttermilch innigst vermischt, auch dadurch die Verdauung im Magen befördert, macht dem Kinde diese Nahrung viel gedeihlicher, als wenn man ihm dieselbe reine Muttermilch im Löffel reichte; noch weit weniger kann demselben eine andere eingeflößte künstliche Speise eben so heilsam und gedeihlich werden. Die Milch in den Brüsten der Mutter ist aus eben den Säften und dem Blute abgeschieden, die das Wachsthum des Kindes im Mutterleibe beförderten. Es hat daher dieselbe mit den Säften des Kindes natürlicher Weise eine größere Aehnlichkeit, kann sich leichter mit denselben vermischen, und ist der Natur des Kindes gemäßer, als eine andere Nahrung, oder auch als die Milch einer fremden Person. Es ist beynahe unmöglich, solche Ammen zu erhalten, deren Säfte und daraus abgesonderte Milch mit den Säften des Kindes in gleichem Verhältnisse stehen. Aus der ungleichen Beschaffenheit aber werden viele Krankheiten der Kinder erzeuget. Die dicke Milch einer gemeinen Weibsperson ist ihrem starken Kinde zwar gemäß, einem zärtlichern aber zu schwer, welches eine dünne und leichte haben muß. Die Muttermilch bleibt auch immer in einem gleichen Verhältnisse mit dem Alter des Kindes. Es empfängt alsdann in den ersten Tagen die

leichte

leichte, dünne, wässerige, süße, wenigre nahrhafte, am besten öffnende und den zähen Schleim abführende Muttermilch. Diese öffnet den Leib besser und sicherer, als die auserlesensten Abführungsmittel, wenn sonst die Mutter gesund ist. Wenn nun des Kindes Magen mehr zur Nahrung gewöhnt ist, so wird auch die Muttermilch alsdann dicker und nahrhafter. Dagegen ist bey den Ammen, die schon eine Zeit lange vorher entbunden sind, die Milch dem Alter des Kindes nicht gemäß, sondern für dasselbe zu alt, zu schwer, und zu fett. Eine Mutter, die ihr Kind selbst an den Brüsten hat, pflegt dasselbe am gedeihlichsten und treuesten. Da sie es unter ihrem eigenen Herzen getragen hat, ist sie dabey unverdrossen und unermüdet; sie hält eine gute Lebensordnung, ist wachsam bey allen Vorfällen, und unterwirft sich allen Ordnungen zum Besten des Kindes. Wenn das Kind krank ist, bedient sie sich an dessen Stelle der Arzeneyen, wodurch das Kind bey dem Genusse ihrer Milch wieder gesund wird. Sollte man dieses alles nach aller Absicht von einer gemietheten Amme wohl erwarten können? Eine Mutter, die gesund ist, eine gewölbte breite Brust, und hinlänglichen Vorrath von Milch hat, ist schuldig, sie sey wes Standes sie wolle, ihr Kind selbst zu stillen, und es sich zur Pflicht gegen Gott, gegen ihr Kind, und gegen den Staat, zu machen, wozu der bloße Naturtrieb die Thiere auffodert. Nur weichliche, magere, ausgezehrte Mütter, die sehr jung sind, oder eine enge, schmale Brust, kleine Brüste und wenig Milch haben; oder, die heftige hysterische, hypochondrische oder Brust- und Lungenbeschwerungen haben, sind von dieser Pflicht ausgenommen, wie denn auch die Milch kränklicher und schwächlicher Mütter, dem Kinde schädlich ist.

Es giebt also wohl Fälle, die eine Ausnahme leiden, aber selten sich ereignen. Dagegen giebt es viel mehrere

re Gefährlichkeiten, die nicht besser, als durch die Säugung des eigenen Kindes, gehoben werden können, wie denn öfters Mütter von der zärtlichsten Leibesbeschaffenheit nach dem Säugen robuster und gesunder geworden sind.

Wenn aber eine Amme gebrauchet werden muß, so ist die Wahl derselben mit großer Vorsicht anzustellen. Einige Mütter, die sich in die Nothwendigkeit gesetzt finden, eine Amme für ihre Kinder zu suchen, glauben, daß sie sich nach einer solchen umsehen müßten, welche bereits zwey Kinder geboren hat, weil sie sich vorstellen, daß bey diesen die Milch viel leichter in die Milchgefäße schieße, die bereits ausgedehnt, und davon vorher angefüllt gewesen sind. Allein, die Milch pflegt nur nach dem ersten oder zweyten Tage zu fehlen; am dritten oder vierten sind die Wege schon völlig geöffnet, und die Absonderung der Milch geschieht bey der dritten und vierten Entbindung auf dieselbe Weise, wie bey der ersten. Doch ist die Milch nach Verschiedenheit der Körper sehr unterschieden. Eine gute Amme hat in das moxalische und physische Wohl des Kindes großen Einfluß. Sie muß nicht unter 20, und nicht über einige 30 Jahr alt seyn. Eine Person, die noch nicht völlig ausgewachsen ist, braucht selbst noch Säfte zu ihrem Wachsthum. Bey den meisten Frauenspersonen pflegt nach dem 35sten Jahre die Natur in Abnahme zu kommen. Bey allzu jungen und zu alten Ammen ist die Milch mehrentheils unvollkommen, wässerig, dünn, nicht nahrhaft genug, noch hinlänglich. Man erkundige sich auf alle Weise bey dem Prediger, oder bey andern glaubwürdigen Personen, die sie kennen, nach ihrem bis dahin geführten Leben, und nach ihrer Gemüthsart, ob sie dem Trunke, dem Zorne, der Liebe, und andern Leidenschaften und Lastern, ergeben ist. Da dem Kinde alle Laster und üble Sitten der Amme durch den täglichen Umgang

ganz so eigen werden, daß sie sich oft nachher nicht durch die strengste Erziehung verändern lassen, so ist in diesem Stücke alle mögliche Vorsicht anzuwenden. Die erste Anlage zu Tugenden oder Lastern wird schon in früher Jugend gemacht. Viele alte Völker betrachteten deshalb die Amme als eine sehr wichtige Person, die auf das künftige Leben ihrer Kinder einen großen Einfluß hätte. Es ist ein großes Glück für das Kind, wenn es lauter edle, oder doch artige Handlungen sieht. Unartige Gewohnheiten, eine undeutliche und stotternde Aussprache, oder andere Fehler, gewöhnen auch das Kind dazu. Ist man so glücklich, eine Person von guter Erziehung und gefälligen Manieren zu erhalten, so macht diese einen vortheilhaften Eindruck auf das Kind. Die Milch einer Amme, welche heftigen Leidenschaften nachhängt, ist dem Kinde schädlich. Aergerliche und zanksüchtige werden mit dem Kinde unfreundlich umgehen, und dasselbe mißhandeln. Man betrachte die Bauart ihres Körpers und ihr äußerliches Ansehen, ob sie gewisse erbliche oder ansteckende Krankheiten habe, oder damit vormals behaftet gewesen sey. Aus ihrem Ansehen, und aus der Beschaffenheit der Brüste, lässet sich manches wahrscheinlich erkennen. Ein jeder Ausschlag an ihr ist verdächtig; und wenn solcher gleich von keiner ansteckenden Krankheit entstanden ist, so bekömmt das Kind durch solche Milch ein scharfes krätziges Blut, und allerley Ausschläge. Die Milch schwindsüchtiger Ammen riecht bisweilen so übel, wie der Eiter, den sie auswerfen. Eine Amme muß keine verdorbene Zähne, noch stinckenden Athem, haben, weil der Säugling, so oft sie ihn umarmt, eine unreine Luft einziehen würde. Ammen mit rothen Haaren pflegen eine scharf riechende Ausdunstung und übeln Athem zu haben, wie denn auch ihre Milch öfters dergleichen Geruch an sich hat, und leicht verdirbt. Eine Amme, welche mit dem Scharbocke oder der fal-

lenden Sucht behaftet ist, pflanzt diese Krankheit auf den Säugling fort. Eine Person, die gesund und wohl aussieht, breitschulterig ist, eine breite gut gewölbte Brust hat, weder zu fett, noch zu mager, und in der Bauart ihres Körpers, der Mutter ähnlich ist, giebt die Vermuthung, daß ihre Milch dem Kinde gedeihlich seyn werde. Eine zarte und kleine Mutter, muß sich auch nach einer gleichen Amme umsehen; und eine starke, fleischige und große, wählt auch am sichersten eine ihr ähnliche für ihr Kind. Von den Brüsten läßet sich eine ziemlich sichere Folge machen, ob eine Amme gesund sey, und einen hinlänglichen Vorrath von Milch darin habe. Brüste, auf welchen Blattern und Ausschläge sich zeigen, lassen wenigstens so viel urtheilen, daß die Milch eine Schärfe in sich habe, und keine gesunde Nahrung gebe. Eine Amme, die auf ihren Brüsten Narben von zugeheilten Geschwüren, oder Knoten und Erhöhungen hat, muß man nicht wählen. Die etwas harten und fleischigen Brüste sind den allzu weichen, zu sehr herunter hangenden und schlaffen vorzuziehen. Die Brüste müssen ziemlich dick und ausgespannt, mittelmäßig groß, nicht schlaff, nicht zu weich, nicht zu hart, und die Warzen nicht zu klein seyn, noch zu tief liegen, weil sonst das Kind dieselben nicht recht fassen kann. Oefters aber werden die Warzen, wenn das Kind einige Tage gesogen hat, in die Höhe gebracht. Sind die Warzen sehr groß, und zu weit hervorragend, so kann das Kind sie nicht ganz mit dem kleinen Munde umfassen, und sie pflegen auch ein Zeichen einer alten Milch zu seyn. Dem neugebornen Kinde muß man, wo möglich, eine Amme verschaffen, die nur vor wenigen Tagen entbunden ist, und deren wässerige und dünne Milch dem Kinde zur Arzeney und Nahrung zugleich gereicht. Ist aber das Kind schon einige Monate alt, wenn man eine Amme braucht, so muß man eine

solche

solche zu bekommen suchen, deren Milch auch schon einige Monate alt ist. Wenn junge Ammen, die sonst stark und gesund sind, nicht gleich im Anfange hinlängliche Milch haben, so werden doch durch das Saugen die Quellen mehr eröffnet, und die Nahrung fließt häufiger zu. Die Güte der Milch erforscht man durch folgende Proben. Man lässet einige Tropfen davon auf den Nagel des Fingers, oder auf den Rand eines Glases oder einer Tasse fallen; wenn nun die Milch, indem man den Nagel oder das Gefäß nach der Seite beuget, unbeweglich darauf stehen bleibt, so ist sie zu dick und zu fett, und sie würde des Kindes Magen mit der käsigen Materie verstopfen. Fließt sie sogleich ab, so ist sie zu wässerig, und nicht nahrhaft genug. Bleibt sie aber auf dem Nagel stehen, so lange man ihn gerade hält, und fließt almählich ab, wenn man den Nagel schief beuget, so ist sie gut. Man vermischt auch die Milch mit einer sauern Flüssigkeit, oder mit rectificirtem Weingeiste, daß sie gerinnet. Wenn alsdann das mehreste zu Molken, und das wenigste zu Käse wird, oder wenn sich gleich viel von Molken und käsiger Materie scheidet, so hat die Milch ihre gehörige gute Beschaffenheit. Wird das meiste zu Käse, so ist sie zu dick; und wenn sie zu viel Wasser setzt, so ist sie zu dünn. Der erste Fehler lässet sich einigermaßen verbessern, wenn man keiner andern säugenden Person das Kind geben kann oder will, daß man sie viel Wasser von Thee, Ehrenpreis, u. d. gl. trinken lässet, auch wenn das Kind etwa 2 oder 3 Monate alt ist, die Säugende ihre Milch in solchem Falle in eine Tasse melken lässet, und jene alsdann mit dergleichen verdünnendem Getränke vermischt, und dem Kinde zu trinken giebt. Die Farbe der Milch muß, wo nicht ganz weiß, doch weißgelblich oder graulich seyn. Die gar zu gelbe, schwärzliche, grüne, röthliche, oder sehr blaue, ist aus verdorbenen Säften abgesondert, und einem

Kinde wie Gift. Ammen, deren Milch einen sehr salzigten, oder andern unangenehmen Geschmack hat, müssen gemieden werden. Eine gesunde Milch muß angenehm süß schmecken, und ohne Geruch seyn. Eine saure oder faul riechende Milch ist bereits in Fäulniß übergangen. Eine Amme, die ihre monatliche Reinigung wider die gemeine Gewohnheit hat, muß nicht gemiethet werden, weil die Milch mit diesem Zufalle in Verbindung steht, und, wenn dieser sich einfindet, umschlägt und verdirbt. Die Kinder brechen sie weg, empfinden Schmerzen, und bekommen Ausschläge und Geschwüre. Dergleichen Personen hängen mehrentheils verliebten Gedanken nach, und befördern dadurch die Schärfe des Blutes. Doch giebt es hierin auch bey ganz ordentlich lebenden Personen Ausnahmen, und es ist nicht alle Milch von solchen Ammen schädlich.

Eine Säugende muß eine gewisse zuträgliche Lebensordnung beobachten, und sich beständig in einer reinen, frischen und gemäßigten, weder zu kalten, noch zu warmen Luft aufhalten. In zu sehr geheizten Stuben wird eine erhitzte Milch abgesondert, die in des Kindes Magen leicht verdirbt; und da ihre Absonderung zu geschwinde geschieht, so ist sie unvollkommen, schlecht vermischt, und kann daher im Magen leicht gerinnen und versauern. In großer Sommerhitze muß sie mit dem Kinde eine kühle Stube bewohnen, sich ruhig verhalten, viel warme Speisen meiden, und kühlende, aber nicht saure Getränke genießen. Eine grosse Kälte treibt die Milch zurück, macht sie dick, und verhindert die hinlängliche Absonderung. Eine Amme muß sich vor aller Verkältung hüten, in rauher Luft die Brüste nicht bloß tragen, oder mit nackten Füßen auf kaltem Boden gehen. Da die Mäßigkeit im Essen und Trinken zur Erhaltung der Gesundheit einem Jeden nothwendig und heilsam ist, so müssen sich auch

Säu-

Säugende derselben befleißigen. Bey einem neugebornen Kinde muß man der Amme wenig Fleisch, und nur leichte, dünne, und nicht zu sehr nahrhafte Speisen geben. Wasserſuppen von Habergrütze, Reiß und Graupen, Bierſuppen mit einem Eye, leicht zu verdauende und wenig gesalzene Fische, Scorzonere, Zucker- und Peterſilienwurzel, u. d. gl. ſind im Anfange die beſten Speiſen.

Wie nun das Kind mit der Zeit einer mehr nährenden Milch bedarf, ſo kann alsdann auch die Amme alle gut nährende Speiſen, doch mäßig, genießen. Eine Säugende muß ſchlechterdings alle häufige saure Sachen, Eſſig, ſauern Wein, Sauerkohl, herbe unreife Früchte, u. d. gl. meiden. Die vielen Fleiſchſpeiſen, alle ſüße, beſonders mit Honig zubereitete, wie auch geſalzene, geräucherte und gebökelte Speiſen, Rettig, Meerrettig, Senf, Zwiebeln, Knoblauch, Speck, Käſe, harte Eyer, u. d. gl. ſind einer Säugenden für das Kind nicht zuträglich. Auch müſſen ihre Speiſen nicht ſtark gewürzt ſeyn. Wein, Branntwein, Kaffe, Chocolate, müſſen gänzlich unterlaſſen, oder doch ſehr behutſam, und mit Waſſer oder Milch verdünnet, von ihr genoſſen werden. Indeſſen iſt es doch unnöthig, daß eine Amme, zumal wenn das Kind ſchon einige Wochen alt iſt, ſich aller ſauern oder geſalzenen Speiſen gänzlich enthalte. Eine allzu ſorgfältige Lebensordnung iſt mehr ſchädlich, als nützlich. Brod, Milch, Butter und Käſe, verſchaffen einer arbeitſamen Bauerfrau beſſere Milch, als einer vornehmen Dame, die ſich wenig bewegt, die Kraftſuppen. Das tägliche Getränk der Säugenden ſollte entweder bloßes Waſſer mit Brod, oder dünnes, gut gegohrnes und nicht heftiges Halbbier ſeyn, und des Morgens Thee, oder eine dünne Bierſuppe. Sie muß ſich von keinen Leidenſchaften zu ſehr beherrſchen laſſen, ſondern in denſelben ſo mäßig, als bey dem Ge-

Genusse der Nahrungsmittel, seyn. Zorn, Schreck, Gram und Liebe, sind die schädlichsten. Eine Säugende, die sich heftig geärgert oder erschrocken hat, muß das Kind nicht sogleich an die Brust legen, sondern erst nach 3 oder 4 Stunden, und unterdessen alle vorhandene Milch ausdrücken, und eine niederschlagende Arzeney nehmen.

Wenn eine Amme krank wird, muß sie das Kind nicht stillen. Scheint die Krankheit langwierig zu werden, so ist eine andere anzunehmen, und das Kind zu deren Milch erst nach und nach zu gewöhnen. Ist aber die Krankheit von keiner Dauer, so muß man unterdessen das Kind mit laulicher Kuh- oder Ziegenmilch, welche mit Gerstenwasser verdünnet ist, nähren. Eine Säugende muß aller heftigen und angreifenden Leibesbewegungen und vielen Wachens sich enthalten, weil dadurch die Milch erhitzt und unschmackhaft wird, auch dem Kinde Leibschmerzen und Convulsionen verursachet. Sie muß ihre ordentliche Ruhe haben, und wenn sie die Nacht mit einem unruhigen und kranken Kinde zugebracht hat, muß man ihr eine Wärterin zuordnen, damit sie am Tage schlafen könne. Wenn die Milch bey einer Säugenden von selbst verschwinden sollte, ohne daß die Schwangerschaft, oder etwa eine Krankheit daran Schuld wäre, so kann sie sich gar bald eine neue Milch verschaffen, wenn sie verdünnete Kuhmilch, oder mit Fenchelsamen abgekochtes Gerstenwasser trinkt.

In den zwey ersten Tagen bedarf das Kind fast gar keiner Milch zur Nahrung. Der zähe Schleim muß erst aus seinen Därmen fortgeschaffet werden, ehe es diese ordentliche Speise vertragen kann. Säuget die Mutter das Kind selbst, so giebt man demselben die zuerst in den Brüsten abgesonderte dünne, purgirende Milch zu einigenmalen. Ist aber die Milch der Amme älter, so muß man dem Kinde erst etwas Mandel-

delöhl mit Zucker zuweilen beybringen, oder andere gelinde abführende Mittel geben, wie im Vorhergehenden gezeigt worden ist, und, wenn die Unreinigkeiten weggeschaffet sind, nach zwey Tagen etwas von dieser fetten Milch genießen lassen, damit es sich nach und nach dazu gewöhne. Die Menge und Beschaffenheit der Nahrung eines Kindes müssen seinen Verdauungskräften gemäß seyn. Wenn ein Erwachsener zu viel Nahrung zu sich nimmt, so verfällt er in eine Krankheit. Einem Säuglinge ist der Ueberfluß noch schädlicher. Ob gleich ein Kind viel Nahrung zur Beförderung seines Wachsthumes bedarf, so muß es deshalb nicht beständig an der Brust liegen, sondern diese nur, wenn es hungerig ist, bekommen. Das Weinen zeigt nicht allemal seinen Hunger an, sondern auch, daß es andere Schmerzen empfindet, daß es zu enge gewickelt ist, daß die Schärfe der Auswürfe seine Haut angegriffen hat, daß es zu warm oder zu kalt ist, u. d. gl. Wenn aber das Kind seine Augen steif auf die Amme gerichtet hat, derselben allenthalben nachsieht, und traurig wird, wenn sie sich entfernt; wenn sein Mund voll Speichel ist; wenn es seinen Finger nach dem Mund führt, und daran sauget; wenn es den Finger der Amme mit der Zunge und den Lippen begierig drückt, und mit den Händen weinend nach den Brüsten greift: so sind dieses Zeichen des Hungers.

Wie oft einem Kinde, den Tag über, die Brust zu reichen sey, läßet sich nicht bestimmen, da bey dem einen die Verdauung geschwinder geschieht, als bey dem andern (*). Ein gesundes Kind nimmt etwa alle 4 Stunden, oder 4 bis 5mal in einem Tage, die Milch, und gewöhnet sich von selbst an diese Zeit. Die Quan-

(*) Die Aerzte haben vorgeschlagen: eine Säugende solle ihrem Kinde etwa nur alle 4 Stunden einmal die Brust reichen, weil sonst, wenn frische Milch zu der alten, noch unverdauten, käme, daraus eine schädliche Unreinigkeit im Magen entstände.

rität der Milch, welche das Kind genießen soll, wird durch dessen Stärke, Verdauungskraft und Appetit, bestimmet. Es ist besser, ihm zu wenig, als zu viel zu geben. Wenn das Kind gar zu gierig saugt, darf die Amme nur die Spize ihrer Brust mit beyden Fingern etwas zurück drücken, so hindert sie dadurch, daß das Kind nicht zu viel Milch auf einmal in den Mund bekomme, und daß es nicht zu viel Nahrung auf einmal zu sich nehme. Sind dem Kinde, bey seiner Gierigkeit, einige Milchtropfen in die Luftröhre gekommen, daß es husten muß, so ist es eine üble und schädliche Gewohnheit, ihm mit der flachen Hand in den Rücken zu schlagen. Man halte alsdann vielmehr seinen Kopf etwas schief, so wird der Husten sich bald legen.

Ein krankes Kind muß weniger Nahrung bekommen, als ein gesundes, weil es weniger verdauet, und die Milch bey ihm verdirbt. Auch die beste Milch, die im Ueberfluß gegeben wird, ist so schädlich, als die bereits verdorbene. Aus dem Ueberflusse entstehen die schlimmsten Zufälle, Schwämme, Ausschläge, schweres Zahnen, Durchfall, die englische Krankheit, u. d. gl. Eine Amme muß niemals das Kind saugen lassen, wenn sie 12 Stunden gefastet hat, weil alsdann die Milch scharf ist, und leicht faulet; aber eben so wenig muß sie sogleich nach ihrer Mahlzeit, sondern erst 2 oder 3 Stunden nachher, dem Kinde die Milch geben, die alsdann erst von dem fremden Geschmacke der Speise, welcher dem Kinde einen Eckel und allerley üble Wirkungen verursachen könnte, befreyet ist. Dieses muß vornämlich nach dem Genusse blähender, salziger und scharf schmeckender Speisen und Getränke, der

würde. Dieser Vorschlag ist zwar nicht zu tadeln, allein er lässet sich nach den Umständen nicht ausführen, und man kann zweifeln, daß schon nach 2 Stunden die eingesogene Milch genug verdauet ist, um frische in den Magen zu lassen.

der Zwiebeln, des Meerrettiges, Kaffees, Weines und Branntweines, beobachtet werden. Wenn aber das Kind krank ist, und man für gut befunden hat, der Amme solche Speisen und Arzeneyen zu geben, welche die Milch verändern und medicinisch machen, so muß sie bald nach dem Genusse, dem Kinde die mit den heilsamen Theilen noch erfüllte Milch, ehe solche sich verlieren, geben.

Da schon eine grobe, schwere und verdorbene Milch großen Schaden in dem Körper des Kindes aurichtet, so thun solches noch mehr die festern und zähern Speisen, welche der Säugling durch die Verdauung nicht bezwingen, verdünnen, und in einen hinlänglich flüssigen Nahrungssaft verwandeln kann. Die Kinder von der Geburt an mit Mehlbrey zu nähren, ist höchst schädlich. Das rohe Mehl besteht aus groben erdigen Theilen, die sich theils durch das Wasser in einen Schleim auflösen, theils wegen ihrer großen Zähigkeit nicht auflösen lassen. Die bloß wässerigen Feuchtigkeiten in dem Magen des Kindes können das rohe Mehl nicht aus einander bringen; dieses liegt darin unverdaulich, und wird eine Ursache vieler Krankheiten, und endlich des frühen Todes. Das Weizenmehl hat unter allen den zähesten Kleister. Man kocht dieses mit Milch so stark, daß der subtilste Theil der Milch verfliegt, und der Brey dick wird. Das Kind empfängt auf solche Weise ein unverdauliches Mehl und eine käsige Milch. Dieses bleibt in den schwachen Därmen unverändert, der Leib wird hart und gespannt, die Röhrchen werden verstopft, und das Kind bekömmt in der That keine Nahrung, es bleibt mager, und es erfolgt eine wirkliche Auszehrung, zumal in diesem unverdaulichen Breye Würmer sich einfinden.

Die ersten Aerzte haben sich müde geschrieben, da sie den Kindern die so beliebten Mehlbreye nehmen und entziehen wollten, und sie sind Märterer der Wahrheit am Koffeetische

bey

bey den Wochenvisiten geworden; jetzt aber kann man schon ganz dreist, ohne eine Erinnerung von der Frau Großmama zu befürchten, diese schädliche Breye verdammen, wodurch der Magen der Kinder zu einem Sammelplez von Säure und Schleim gemacht, ihre Bäuche in Trommeln, ihre Glieder in dürre Stöcke verwandelt, und ihre Leiber zu Magazinen von Wurmnestern gemacht werden. Diese Mehlspeisen blähen gar sehr, richten schwer zu hebende Verstopfungen an; verkleistern den Magen dermaßen, daß er zum Verdauungsgeschäfte ganz unvermögend wird; verstopfen die Gekrösedrüsen so fest, daß gar keine gute Nahrung mehr in das Blut gebracht werden kann; erregen ein blasses, schwülstiges, sieches Ansehen; benehmen dem Körper alle Kraft und Stärke, und erzeigen Fieber, schleichende Krankheiten, Wassersucht, und andere Uebel. Die rohen Mehlspeisen schaden am meisten; aber auch diejenigen, welche einige Zeit lang mit flüssigen Dingen gekocht sind, erregen diese Zufälle, wenn man sie in Menge genießt; es sey denn, daß die Abkochungen ganz dünn und ptisanenartig seyn; aber dann sind sie auch wieder von wenigem Nuzen; sie können verdünnen und erfrischen, aber sie nähren nicht.

Wenn die Kinder allmählich zugenommen haben, und die Verdauungskräfte stärker geworden sind, fängt man nach und nach an, ihnen eine andere Speise zu geben, damit sie an solchen, vor ihrem Entwöhnen von der Brust, einen Geschmack bekommen. Eine von dem Magen des Kindes wohl zu verdauende, und gesunde Speise ist ein aus Brodkrume gemachter Brey. Man nimmt ein aus feinem Mehle gebackenes Brod, oder einen Zwieback, so bereits einen oder zwey Tage alt ist, und sich zerbröckeln lässet, gießt die gar nicht stark gekochte Milch allmählich darauf, und vermengt solche mit der Krume, daß kleine Klumpen darin bleiben. Dieser Brey muß dünn seyn, und es muß davon im Anfange täglich nur einmal, und zwar des Morgens eine mäßige Portion, gegeben werden. Man kann auch kalte Milch auf Brodkrume gießen, und dieses nachher gelinde wärmen lassen. Auch kann man

ohne

ohne Milch, klein gebrockte Semmel mit Wasser, oder Speisebiere, etwas Butter und Zucker, stark kochen, und durch einander querlen.

Ein Kind muß wenigstens in dem ersten halben Jahre keine andere Nahrung, als Milch, bekommen. Nach dieser Zeit aber, oder wenn das Kind schwächlich ist, nach dem achten Monate, fängt man an, ihm diesen Brey täglich einmal, und zwar im Anfange, ehe man es schlafen legt, zu geben, damit ihm desto mehr Zeit gelassen werde, zu verdauen. Findet man, daß das Kind solchen gut verdauet, und weder davon aufgedunsen, noch verstopft wird, noch einen Durchfall bekömmt, so giebt man ihm solchen täglich zweymal, gegen Mittag und Abends, dabey aber noch einigemal die Muttermilch. So bald das Kind sich unpäßlich befindet, muß es entweder gar keinen, oder doch nur einen ganz dünnen Brey bekommen. In dem Falle, daß der Mutter oder der Amme die Milch schleunig vergeht, muß man das Kind mit warmer Kuh- oder Ziegenmilch, die mit Wasser verdünnet ist, oder mit durchgeschlagener Habergrütze und etwas Zucker, nähren. Diese Dinge lässet man das Kind vermittelst eines Lutsch- oder Lutschkänchens, (s. Th. XXXIV, S. 131,) oder einer Röhre die mit einem Schwämmchen, oder einem Knäuel von locker auf einander gelegter Leinwand versehen ist, säugen. Indessen sucht man den Zufluß und die Absonderung der Milch in der Mutter durch Arzeneyen und dienliche Nahrungsmittel zu befördern.

Das Mittel, die Unruhe, die Schlaflosigkeit und das Geschrey des Kindes durch die aus einer zusammen gedreheten Leinwand gemachten Lutscher, welche mit gestoßenem Zwiebacke, oder Semmel und Zucker angefüllet werden, und welche das Kind beständig zum Saugen anreitzen, zu stillen, ist höchst nachtheilig. Denn 1) das Kind zieht durch das beständige Saugen eine Menge Luft

mit hinein, welche ihm nothwendig viele Blähungen, reissende Schmerzen in den Därmen, und Beängstigung verursachen muß. Zugleich verschlucken die Kinder das Wasser, welches mit dem Speichel, den sie vermöge des Saugens an dem Lutscher aus den vielen im Munde vorhandenen Drüsen heraus ziehen, vermischet wird; dieses kann den Magen und die Därme schwächen, mithin die Verdauung der eingenommenen Nahrung verhindern, und einen Durchfall befördern, den man so oft bey dem Zahnen der Kinder von eben dieser Ursache wahrnimmt. 2) Man hat öfters die Mundfäule bey dergleichen Kindern, welche einen Gebrauch davon machen, beobachtet. Es ist ganz natürlich, daß die Semmel, oder das weisse Brod, mit Wasser und Zucker vermischt, wozu noch der Speichel des Kindes kömmt, besonders in einem warmen Zimmer, bald sauer wird. Wenn nun das Kind beständig eine solche Säure im Munde haben muß, wie kann es anders seyn, als, daß die noch zarten innern Theile des Mundes von dieser Säure zerfressen und schwürig gemacht werden, und sodann nach und nach eine Mundfäule verursachen, welche deswegen weit schwerer zu heilen ist, weil man die Heilmittel nicht eben so leicht und sicher, wie bey erwachsenen Personen, anwenden kann. Da nun 3) das Kind gleich in den ersten Tagen an den Lutscher gewohnt wird, so ist es ganz natürlich, daß man es nicht sobald davon entwöhnen kann, und daß es denselben auch noch behält, wenn das Zahnen anfängt. Was kann diese schädliche Säure hier nicht verursachen! Das Zahnfleisch und die Kiefer sind, wegen der hervor kommenden Zähne, im höchsten Grade empfindlich, auch entzündet; wenn nun diese Theile noch von aussen so sehr durch eine Schärfe gereizet werden, so ist es nicht zu verwundern, daß das ohnehin schmerzhafte Zahnen um ein merkliches vergrößert wird, lange anhaltende Convulsionen, und endlich den Tod befördern kann.

kann. Wenn auch gleich viele Kinder eine so starke Natur haben, diesen zu entgehen, so sind doch schwache, mordentliche, schief gewachsene, faule zerfressene Zähne die Folgen dieses Misbrauches.

In solchen Fällen, da weder die Mutter selbst im Stande ist, ihr Kind zu säugen, noch eine geschickte und gute Amme sich findet, die ihre Stelle vertreten könnte, ist es eine erlaubte und nothwendige Entschließung, die Kinder auf eine andere Weise zu ernähren. Ich könnte, wenn es nöthig wäre, eine ganze Reihe von Zeugnissen anführen, daß Kinder gar keine Brust gesogen haben, und doch so robust, gesund und blühend sind, daß sie als Muster starker und gesunder Leute aufgestellet werden könnten. Das ganze Geheimniß beruhet darauf, daß man die Nahrungsmittel wohl unterscheide. Dünne Gemüse oder Brey von Wasser, Milch, und schon gegohrnem Mehle, sind eine eben so unschuldige, als nahrhafte und gesunde Speise der Kinder. Das rohe und ungegohrne Mehl ist, bereits gedachtermaßen, ihnen ungesund; allein Semmel, Zwieback oder Malz, sind ohne alle Gefahr zu gebrauchen. Man kann sich auch der süßen Molken für sie bedienen, welche auf folgende Weise zubereitet werden. Man nimmt frisch gemolkene Milch, thut frische wohl gequerlte Eyer hinzu, schlägt beydes wohl durch einander und lässet es kochen. Die Eyer und das Dicke der Milch vereinigen sich und fallen zu Boden, und es bleiben schöne kleine Molken darüber stehen, welche man abgießt. Bey dieser Speise ist sonst keine Unbequemlichkeit, als daß sie täglich frisch gekocht werden muß. Wenn man den Kindern diese süße Molken gleich nach der Geburt, an statt der ersten purgirenden Milch reichet, so führen sie ihnen den zähen Schleim, welchen sie mit auf die Welt bringen, eben so gut ab, als ob man ihnen die Muttermilch gegeben hätte. Wenn das Kind aus der ersten Woche heraus ist, kann

man

man diese Molken nach und nach mit Semmelkrume oder Reiß kochen, und so können die Kinder allein damit groß gezogen werden. Es ist nöthig, daß man diese flüssige Speisen den Kindern nicht ganz kalt gebe. Sie gewöhnen sich gar bald daran, zumahl wenn man sie ihnen anfangs mit ein wenig Zucker versüßt. Damit aber auch des Nachts die Kinder ihre Nahrung nicht kalt genießen dürfen, thut man wohl, daß man ihnen sowohl morgens, als auch abends, die Speise frisch zubereitet, und das Gefäß, worin sie enthalten ist, im Winter auf den warmen Ofen, außer dem aber in heiße Asche oder auf eine Spiritslampe setzt, damit sie stets warm bleibe. Weil aber die Wärme verursachet, daß die Molken oder Gemüße leicht sauer werden, so müssen sie auch des Abends frisch zubereitet werden. Man bedient sich der oben erwähnten Lutsch- oder Zutschkännchen im ersten Anfange, um den Kindern die ganz frische Nahrung beyzubringen; nach und nach aber gewöhnt man sie, aus dem Löffel zu speisen. Man kann ihnen auch einen aus Brod und dünnem Biere gekochten, und mit abgekochtem Honige vermischten Brey geben, alsdann aber muß ihnen keine Milchspeise gegeben werden, weil diese von der Säure des Bieres gerinnet. Man muß nicht leiden, daß die Wärterinnen den Brey mit ihrem oft unreinen Speichel vermischen, (s. Th. XIV, S. 762, f.) oder denselben dem Kinde mit den Fingern in den Mund stopfen, sondern dazu allezeit einen kleinen Löffel gebrauchen. Eine Hand voll Perlgraupen in Wasser gekocht, und hernach mit der Hälfte Milch vermischt, ist ein nahrhaftes und gutes Getränk für Kinder. Sie dürfen aber überhaupt nicht so lange warten, als man gemeiniglich glaubt, ehe man ihnen noch andere Speisen reichen darf. Wenn ein Kind nur das erste Vierteljahr überstanden hat, so kann es schon an andere Suppen, auch so gar an dünne Fleischsuppen, gewöhnet werden.

Da die Hälfte der Kinder bey Nachtzeit geboren wird, so muß man sehr darauf bedacht seyn, daß durch die vielen Lichter, die man bey der ersten Wartung der Kinder nöthig zu haben glaubt, den Augen derselben, welche noch gar nicht an das Licht gewöhnt sind, kein Schade zugefüget werde, welcher ihr ganzes Leben hindurch nicht wieder gut gemacht werden kann. Man bedenke nur, wie sehr ein hell flammendes Licht, welches auf einmal in ein dunkles Zimmer, worin wir uns lange aufgehalten haben, gebracht wird, unsere Augen zu reitzen pflegt, und schliesse nun auf den Eindruck, den es auf das zarte Auge eines neugebornen Kindes machen muß: so wird man gewiß das starke Beleuchten desselben nicht bloß als üble Behandlung, sondern wirklich als wahre Grausamkeit erkennen. Mehr als eine einzige Lampe, die noch dazu mit einem Schirme versehen ist, sollte also nie in ein Zimmer kommen, worin der neue Gast sich bey Nachtzeit befindet; und wäre ja zu manchen Verrichtungen auf einige Zeit helleres Licht nöthig, so könnte man so lange das Gesicht des Kindes mit einer leichten Leinwand bedecken. Hr. D. Ackermann fragte eine Menge Personen, die ihr Gesicht bis in das hohe Alter gut behalten hatten, zu welcher Zeit sie geboren worden seyn, und erfuhr von den meisten, daß es bey Tage geschehen sey. Das helle Sonnenlicht, welches bey Tage in manche Zimmer scheint, würde indessen den Augen der neugebornen Kinder oft eben so nachtheilig werden, als die Talglichter des Nachts, wenn nicht zum Glücke die Schamhaftigkeit und eine gewisse Feyerlichkeit allenthalben die Gewohnheit eingeführt hätten, zur Zeit der Geburt die Fenstervorhänge, so dicht als möglich, vorzuziehen.

Kinder müssen darum viel schlafen, damit sie gut wachsen, die Milch wohl verdauen, und Stärke erlangen. Das Leben des Säuglinges besteht in Essen und

Schlafen. Die öfters widerholte Vermischung eines neuen Milchsaftes mit dem Blute, und die völlige Ruhe ihres Gemüthes, macht, daß sie in den ersten Monaten viel schlafen. Das Kind muß etwa eine Viertelstunde nach empfangener Milch zur Ruhe geleget werden, zumal sich alsdann ordentlich an ihm eine Schläfrigkeit zeigt. Es ist unverantwortlich, wenn das Kind wirklich müde ist, dasselbe durch Schaukeln auf den Armen und durch Spielen vom Schlafe abzuhalten. Doch darf man es eben nicht den ganzen Tag schlafen lassen, weil es sonst dumm, das Blut dick und der Körper träge wird. Man lässet es daher am Tage auch einige Stunden wachen. Wenn das Kind bey Tage erwacht, gleich munter und nicht mürrisch ist, so hat es ausgeschlafen. Ist es bey dem Aufwachen verdrießlich, so ist es entweder hungerig, oder es thut ihm etwas weh, oder es ist unrein; welchen Bedürfnissen man vorher abhelfen, und es darnach vollends ausschlafen lassen muß. Ein Kind mit einem plötzlichen Geräusche aufzuwecken, ist höchst gefährlich.

Die Wiege dient dem Kinde zur bequemsten Schlafstelle. Sie lässet sich hintragen, wo man will, und man bringt das Kind durch ein sanftes Schütteln in den Schlaf, welche Bewegung noch überdies für die Gesundheit des Kindes zuträglich ist. Es muß aber in der Wiege allezeit mit dem Kopfe und der Brust hoch, und dem übrigen Theile des Leibes flacher geleget werden. Diese Lage befördert den Umlauf des Blutes, macht das Athemholen freyer, das Kind schläft ruhiger, der Speichel kann leichter abfließen, auch der Unrath sich besser herab ziehen, und wenn das Kind wachet, kann es den Kopf bewegen und alles ansehen. Man legt die Kinder auf die Seite, damit der Speichel abfließe, nur nicht allezeit auf einerley Seite, sondern man muß ihre Lage verändern, und sie auch zuweilen, doch seltener auf den Rücken legen. Wenn man die

Wiege mit einer grünen Decke bespreitet, um die Kälte oder ein starkes Licht abzuhalten, so muß man dahin sehen, daß man das Kind nicht zu enge und zu dicht einschließe, sondern daß die Luft durchziehen könne. Erwacht das Kind vom Schlafe, oder will es durch sanftes Wiegen nicht einschlafen, so muß man es nicht mit starkem Hin- und Herschleudern zu betäuben, schwindelig zu machen, und mit Gewalt in den Schlaf zu bringen suchen, sondern es vielmehr aufnehmen, und eine Zeit lang tragen, indem es entweder genug geschlafen, oder sich unrein gemacht hat, oder hungerig, oder zu stark eingewindelt, oder zu warm und schwitzig ist, oder Schmerzen empfindet. Der nach dem gewaltsamen Schütteln erfolgende Schlaf des Kindes, ist nicht so wohl ein natürlicher Schlaf, als vielmehr eine schwindelnde Betäubung, die mit derjenigen, die man bey einem Huhne oder einer Taube damit hervor bringt, wenn man sie in der Luft herum drehet, nachdem man ihr den Kopf unter die Flügel gesteckt hat, eine Aehnlichkeit hat. Dergleichen Bewegungen richten eine Unordnung in dem Kreislaufe an, das Blut und die Säfte gerathen im Kopfe in Stocken, drücken das Gehirn, und bringen daselbst, vermöge dieser Pressung, mehr einen gelinden Schlagfluß, als wahren Schlaf, hervor. Wenn ein Kind bey einem ganz sachten Wiegen nicht schlafen will, muß man es nie durch ein heftiges Schaukeln in den Schlaf bringen.

Man muß die Wiege nicht so stellen, daß das Licht der Sonne, oder der starke Schein eines brennenden Lichtes oder einer Lampe von der Seite auf dieselbe falle. Da Kinder im höchsten Grade neugierig sind, so wenden sie den Hals und Kopf beständig nach der Seite, wo das Licht her kömmt. Hiedurch wird ihr Hals schief und steif; und weil die Augen sich immer seitwärts drehen, so bleiben auch die Muskeln derselben in solcher Lage, so, daß die Kinder nachher schielen,

und alle Gegenstände von der Seite betrachten. Man muß daher die Wiege so setzen, daß das Kind das Licht, oder was es gern anblickt, gerade vor sich sehen kann, mithin mit den Füßen nach dem Lichte; nur muß das Licht nicht zu hell seyn, weil dieses die zarten Augen im Anfange schwächet. Die Kinder richten ihre Augen von Natur gegen das Licht; daher muß zu ihren Füßen so viel Licht auf die Wiege fallen, daß sie solches mit beyden Augen gerade und gleichmäßig sehen. Fällt das Licht nur von einer Seite auf die Wiege, so wird das Auge, welches am öftersten darauf gerichtet ist, schärfer werden, als das andere. Wenn man sich oft hinter die Wiege stellet, daß das Kind gezwungen wird, die Augen nach oben und hinter sich zu wenden, so wird es übersichtig. Auch ist es schädlich, das Kind beständig an einer Brust saugen zu lassen, weil sich dadurch das Auge gewöhnet, nur nach einer gewissen Seite zu sehen. Uebrigens muß die Wiege nicht am warmen Ofen, oder am Fenster, oder an der Thüre und Zugluft stehen. Von den verschiedenen Arten der Wiegen selbst, werde ich im Art. Wiege handeln.

Von starken Aeltern erzeugte Kinder können, von der Geburt an, ohne Schaden die freye Luft genießen, wenn nur ihr Körper gut eingehüllet, und die Luft nicht zu strenge ist. Weichlicher Aeltern Kinder müssen im ersten Jahre nicht aller Luft ausgesetzet werden, da ihr Körper zu empfindlich, und ihre Haut zu locker ist, als daß sie alle heftige Eindrücke von der Luft ohne Nachtheil ertragen könnten. Solche Kinder müssen erst nach und nach, und zwar in solchem Alter zur rauhen Luft gewöhnet werden, da ihre Haut dichter ist und ihre Fibern stärker sind; deswegen aber darf man das Kind im Winter nicht zu warm halten. Warme Stuben, ein heißer Ofen, und schwere Decken, tödten viele Kinder. Ein Kind hat eine größere innere Hitze, als ein Erwachsener, welches durch die Thermometer erwiesen wer-

werden kann; und es ist ein großer Irrthum, wenn man meint, ein kleines Kind könne nicht warm genug gehalten werden. Dieses Vorurtheil macht ein gesundes Kind so schwächlich, daß es die frische Luft nicht einathmen kann, ohne sich einen Schnupfen zu zuziehen. In einer temperirten und von allen Dünsten freyen Luft, ist sein zuträglichster Aufenthalt. Im Sommer öffnet man, bey heiterm und stillem Wetter, ein Fenster, oder bey schlimmem Wetter in der Nebenstube, und lässet die frische Luft durch die aufgemachte Thüre sich in die Kinderstube ziehen. Auch thut man dieses im Winter, und geht unterdessen mit dem Kinde in eine andere mäßig warme Stube.

In der Kinderstube muß man keinen starken Dampf mit Räucherwerke machen, auch darin keine stark riechende Sachen halten, wodurch die empfindlichen Nerven des Kindes könnten betäubet, und ihm eine Erstickung zugezogen werden. Von dem Dampfe der Kohlen, die man zum Wärmen der Windeln gebraucht, auch wohl die Kinder über dem Kohlenbecken anzieht, sind sehr viele erstickt. Man muß sie nicht in die Sonnenhitze bringen, die auf ihr zartes Gehirn eine gefährliche Wirkung äußert. Die Abendluft, das windige und Regenwetter, sind ihnen auch nicht zuträglich. In solchem Falle muß man sie in warme Tücher einhüllen, um sie vor Schnupfen, Husten, Heiserkeit und Durchfall, zu verwahren.

Die Bewegung durch die Wiege, oder auch von den Armen der Amme oder Wärterin, ist für ein zartes Kind hinlänglich. Beyde Bewegungen müssen nicht zu heftig seyn, indem das Kind dadurch erhitzet und zur Wildheit gewöhnet wird. Die meisten Wärterinnen setzen gemeiniglich die Kinder auf die linke Hand, legen die rechte an die Brust, und schaukeln sie also in die Luft; dadurch werden die biegsamen Knochen des Kindes zu sehr gedrückt, und das Brustbein wird

einwärts gebogen. Andere tragen sie darum auf dem linken Arme, damit sie die rechte Hand zu ihren Geschäften frey behalten. Da aber in solcher Stellung des Kindes rechter Arm gegen der Wärterin Brust gedrückt wird, und die linke Hand frey bleibt, dieses aber Gelegenheit giebt, daß das Kind leichter links, als rechts, wird: so ist dahin zu sehen, daß die Wärterin das Kind auch auf dem rechten Arme abwechselnd trage. Wiewohl das Kind gelinde hin und her beweget werden kann, so muß solches doch nicht sogleich geschehen, wenn es Milch oder andere Nahrung genommen hat, indem dadurch eine unordentliche Verdauung, auch Schlucken und Erbrechen, verursachet wird. Es ist besser, wenn man das Kind nach der genommenen Nahrung nicht sogleich darf schlafen lassen, sondern mit demselben, auf den Armen ruhend, die Stube auf und nieder gehen kann. Die Bewegung im Rollwagen ist dienlicher, als die auf den Armen; nur muß der Wagen von einer verständigen Person sacht und mäßig auf gleichem Boden gezogen, und das Kind in Betten geleget werden.

Es trägt zur Gesundheit der Kinder sehr viel bey, wenn sie reinlich gehalten werden. Die Morgenländer, insonderheit die Türken, wie auch die Amerikaner, sind in diesem Stücke überaus sorgfältig. Die gezwungene Kleidungsart der Kinder macht es uns zur höchst nöthigen Pflicht, auf die Reinlichkeit äußerst bedacht zu seyn. Wenn die Unreinigkeiten des Kindes lange in den Windeln bleiben, so fressen sie durch ihre Schärfe die Haut an, und machen die Geburtstheile, Lenden und Schenkel wund. Was für Schmerzen und üble Zufälle hieraus entstehen, ist leicht einzusehen. Die Schärfe erregt an der zarten Haut des Kindes einen schmerzhaften Reitz, und ist die gewöhnlichste Ursache des Schreyens der Kinder. Man muß daher die Kinder so rein als möglich halten, sie jedesmal bald von ihrem Schmutze befreyen, und mit reinen Windeln versehen

sehen. Dieses ist die größte Wohlthat für sie, wodurch sie ruhig erhalten, und vor vielen Beschwerden bewahrt bleiben. Durch die Reinlichkeit wird ihre Ausdünstung befördert, der Umlauf der Lebensgeister wohl erhalten, jeder Theil des Leibes gepfleget und gestärket, und die Kinder werden dadurch munter und aufgeräumt. Die Unsauberkeiten werden mit laulichem Wasser abgewaschen, wodurch die Schärfe gemindert wird. Die Mühe des Umwickelns muß sehr oft vorgenommen werden, insonderheit, wenn das Kind schreyet, ohne ein Zeichen des Hungers von sich zu geben. Damit die Windeln das Kind nicht drücken, müssen sie von altem leinenen Zeuge gemacht seyn; auch muß man sie so unterlegen, daß keine Knoten, Nähte oder Falten, das Kind drücken. Die Windeln müssen mit Lauge, von der Schärfe, die sich in die Fäden gesetzt hat, befreyet und wieder von der Schärfe der Lauge gut ausgezogen und wohl getrocknet werden. Von dem täglichen Baden der Kinder in der ersten Zeit, ist bereits oben das Nöthige beygebracht worden. Man muß auch zuweilen den Kopf mit einer weichen Bürste gelinde reiben, um den durch Ausdunstungen verdickten Schmutz davon wegzuschaffen. Die Nase muß man fleißig, doch sanft und ohne Drücken, wodurch sie breit und platt werden könnte, wischen, damit der Ausfluß nicht die Haut anfresse; auch die feuchten Ohren mit trockner Baumwolle austrocknen. Wenn aber das Kind wund wird, und insonderheit zwischen den Ohren rohes Fleisch bekömmt, so taucht man ein zartes leinenes Läppchen in kaltes Regen- oder Flußwasser, und legt solches hinter die Ohre, oder auf das wund gewordene Fleisch, und wiederholt solches täglich zweymal. Sollte man merken, daß das Ohrenschmalz sich verdickt hätte, so ist laulichte Milch zu dessen Erweichung am besten.

Schrecken und Zorn schaden der zarten Maschine des Säuglinges am meisten, zumal die damit ver-

ten heftigen Erschütterungen des Nervensystemes und der festen Theile, so gar bey einem Erwachsenen schleunige und gewaltsame Veränderungen, die seinen Körper zu Grunde richten können, verursachen. Ein Kind ist zum Zorn und Schrecken sehr geneigt; weil es sehr empfindlich ist, und durch die geringste Gelegenheit heftig angegriffen wird, auch durch großen Schrecken und Zorn die Epilepsie bekommen und plötzlich sterben kann. Insbesondere werden die Kinder sehr erschrecket, wenn die Ammen ärgerlich sind und das Kind drohend anschreyen, mit grimmigen Blicken ansehen, und mit Aufheben der Hände und mit Fußstampfen fürchterlich drohen, dasselbe plötzlich aus dem Schlafe wecken, schnell aus einem finstern in einen hellen Ort bringen, mit einem brennenden Lichte mit einemmale an die Wiege kommen, u. d. gl. Der Zorn und die Bosheit wird hervor gebracht und unterhalten, wenn man gerade das thut, was die Kinder nicht leiden können, wodurch man ihren Willen zu brechen sucht, welches doch die zarten Säuglinge noch nicht verstehen; oder wenn man sie auslacht, wenn sie weinen, sie in der Wiege liegen lässet, wenn sie schreyen, oder auf eine störrische und unfreundliche Art mit ihnen umgeht.

Es ist gefährlich, das Kind bey der Amme im Bette liegen zu lassen, da viele auf solche Weise erdrückt worden sind. Sie muß daher des Nachts aufstehen, um das Kind zu stillen, solches aber nicht in ihrem Bette verrichten, weil sie leicht wieder in den Schlaf fallen kann. In Florenz muß, nach einem scharfen Befehle der dortigen Obrigkeit, jede Mutter oder Amme ihr Kind, wenn sie es säugen will, in ein gewisses Gehäuse legen, damit das Kind bey vorfallender Schläfrigkeit derer, die es säugen, ein Schutzmittel wider das Erdrücken habe. Eine Beschreibung und Abbildung dieser Maschine, Arcuccio genannt, findet man im II. Th. S. 386, fgg. und der dazu gehörigen

Fig. 21 ; und im I. Th. des von Hrn. v. Schütz herausgegeb. Auszuges aus meiner Encyklop. S. 242, und der dazu gehörigen Fig. 13.

Ein Kind muß beständig unter einer genauen Aufsicht seyn, und niemals allein gelassen, noch weniger andern Kindern zur Wartung übergeben werden. Ein einziger Augenblick außer der Mutter Aufsicht, kann dem Kinde das größte Unglück zuziehen. Man lasse sie nicht bey der Mahlzeit seyn, damit sie nicht nach allen groben Speisen ein Verlangen bekommen. Man verhindere, daß sie nicht mit verletzenden und schädlichen Sachen, selbst wenn man gegenwärtig bey ihnen ist, auch nicht mit Hunden und Katzen spielen. Daß die Katzen für die Kinder in der Wiege sehr nachtheilig werden können, weil sie oft sich auf ihr Gesicht gelegt, und dieselben im Schlafe erstickt haben, davon habe ich im XXXVI. Th. S. 244, ein Beyspiel angeführt. Was in Ansehung der Kinderwärterinnen zu beobachten ist, wird unten in einem besondern Artikel vorkommen.

Allzu lange das Kind zu stillen, ist weder der Mutter dienlich, noch dem Kinde zuträglich. Denn wenn die erste nicht außerordentlich stark ist, so können ihr leicht zu viele Kräfte entgehen, indem ihr mit der Milch viele nahrhafte Säfte entzogen werden. Es ist aber auch das lange Säugen dem Kinde undienlich, weil die Milch der Mutter nach 8 oder 10 Monaten viel dicker und schwerer wird. Doch muß die Zeit, wenn das Kind entwöhnet werden soll, nicht nach dem Vorrathe der Milch, die sich in den Brüsten findet, auch nicht nach den Beschwerden, welche die Mutter leidet, wenn sie eine Zeit lang gestillet hat, sondern nach andern Gründen fest gesetzet werden. Man wil zwar behaupten, das Stillen der Kinder bis in das dritte Jahr gebe Verstand. Allein, das geschieht wohl nicht. Eigentlich gehört das lange Stillen entweder unter die weiblichen Schwachheiten, da die Mütter sich nicht einschliessen

sen können, dem lieben Kinde die alte und schwere Milch zu versagen, oder es ist ein geheimer Kunstgriff, die neue Empfängniß zu verhindern, und doch die Freuden der Liebe ungestört zu genießen. Ein Säugling kann längstens mit dem 8ten oder 9ten Monate der Mutterbrust ohne allen Nachtheil entsagen. Das längere Stillen ist ein unerlaubtes Mittel der Entvölkerung. Man vergleiche hiemit dasjenige, was ich von dem langen Säugen der Kinder, besonders auf dem Lande, im XI. Th. S. 31, f. gesagt habe. Ein Mehreres vom Entwöhnen selbst, und mit welchen Speisen man die Kinder nach dem Entwöhnen ernähren solle, und welche Nahrungsmittel ihnen die besten seyn, ist eb. das. S. 76, fgg. vorgekommen.

Es herrschen noch hin und wieder, in Ansehung der neugebornen und jungen Kinder, verschiedene zum Theil abergläubige Meinungen, welche eine nähere Prüfung verdienen. Dahin gehören folgende.

1. Ausgetrocknete und gepülverte Nabelschnur hilft gegen das böse Wesen. Ein vortreffliches und probates Mittel zu der Zeit, da Hundsloth, Menschenschedel und ähnliche Abscheulichkeiten unter den Arzneymitteln standen, und Paullini's heilsame Dreckapotheke eine fünfmalige Auflage erlebte, um dem sonderbaren Geschmacke des vorigen und jetzigen Jahrhundertes ein immerwährendes Denkmal zu errichten. Jetzt achtet der klügere Arzt dergleichen alte Mittel nicht, die, wie die gepülverte Nabelschnur, gleich unwirksam sind. Andere behaupten, man müsse dieselbe als ein Heiligthum aufbewahren, um bey dem Eintritte in das Ehebett kein Spiel der Unholden zu werden. Dann trägt sie gewiß eben so viel dazu bey, als das aufbewahrte Kränzchen der Bräute, das Zeichen der Jungfrauschaft, die oftmals lange vor dem Tage der Trauung verscherzt war. Wahrscheinlich hat der Aberglaube zuerst die Aufbewahrung derselben nothwendig gemacht, damit sie nicht zum vermeintlichen Behexen angewendet würde; und in

der

der Folge war man schwach genug, in ihr eine geheime Kraft gegen eine so gefährliche und hartnäckige Krankheit, als die Epilepsie ist, zu finden. So gar Aerzte, die gewöhnlichen Väter und Fortpflanzer des medicinischen Aberglaubens, sind hieron nicht ganz frey zu sprechen.

2. Ein früher Kuß, den die Mutter dem neugebornen Kinde giebt, macht eine beständige Zuneigung, und hält sie ab, ihm etwas Böses anzuthun. Die Mutterliebe und Mutterpflicht hebt erst nach Erblickung des neuen Weltbürgers an; und eben daher ist es weit leichter, in einer unglücklichen Stunde der Schwangerschaft abtreibende Mittel zum Nachtheil des Unbekannten zu nehmen, als den lächelnden Knaben in seinem Bettchen zu tödten. Die Natur gab der Hündinn den Instinct, sich ihrer Jungen anzunehmen, sollte es die Wöchnerinn unterlassen? Um sie die Schmerzen vergessen zu machen, die der Kleine bey seinem Eintritte in die Welt wider Willen verursachte, und zum Theil selbst erlitt, führte man den Gebrauch ein, ihn, so bald er gereinigt und gewickelt ist, seiner Mutter darzustellen, und dadurch das Band, womit die Natur sie schon vereinigt hatte, fester zu knüpfen. Man küßt ihn, nimmt ihn mit Freuden auf, und macht stillschweigend das Bündniß, den Kleinen zu pflegen, und gegen alle Leiden zu verwahren. Glücklich ist die Mutter, welche diesen Kuß ohne Widerwillen geben kann, ohne erst nach dem Geschlechte zu fragen! Ich kenne solche Mutter, die bey der Geburt eines Mädchens sich entsetzten, heftig erzürnten, und nichts von demselben wissen wollten; und lerne sie verabscheuen. Das Thier ist weniger unbarmherzig, und gegen alle ohne Unterschied gleich dienstwillig.

3. Die Mädchen bekommen große Brüste, wenn ein großer Topf zum Badewasser genommen wird, hingegen kleine Brüste, wenn ein kleiner Topf genommen wird. Manchen Müttern, die ein ansehnliches Busenwerk zu schätzen, und dasselbe, als ein sicheres Mittel zu Eroberungen zu brauchen wissen, möchte ein Kunststück von der Art wohl behagen. Allein, bis jezt sind alle vorgeschlagene Künste so unzuverlässig, wie der große und kleine Topf.

4. Kinder müssen nicht vor der Taufe an die Brust gelegt werden, sonst werden sie sehr gefräßig. Der Gebrauch ist allgemein, dem Kinde nicht eher die Brust zu geben, als bis es getauft ist. Dies geschieht gewöhnlich am dritten Tage, und alsdann tritt auch gemeiniglich die Milch ein; folglich kann die Mutter nicht eher die Nahrung reichen, als bis sie dieselbe vorräthig hat. Wie aber, wenn das Kind so lange nicht warten will, und Tag und Nacht schreyet? Ein gesundes Kind braucht viel, und hat immer guten Appetit, es mag zeitig oder spät angeleget werden. Je früher dasselbe angeleget wird, desto eher zieht es die Milch herbey, und desto weniger hat der Milchschauer zu bedeuten, vielleicht bleibt er davon gar aus.

5. Kinder, die in der Taufe schreyen, werden nicht alt. Wenn der Satz, so alt er seyn mag, richtig ist, so beklage ich die armen Kinder, die während der Taufe Schneiden von dem Kindespeche bekommen, oder das kalte Wasser und die Entblößung der Brust im Winter nicht vertragen können. Diese schreyen ganz gewiß, und sind also auch gewisse Candidaten des Todes. Ich erinnere mich an so manchen Knaben, welcher während der Taufe seine Stimme mächtig erhob, und dem ungeachtet ein muthiger Jüngling geworden ist. Nur diejenigen Kinder werden nicht alt, welche zu zart und unreif auf die Welt kommen, oder nicht saugen können, oder nicht hinlänglich gereiniget werden, oder andere unheilbare Uebel an sich haben. Diese sterben, sie mögen in der Taufe geweint haben, oder nicht.

6. Man lasse weder das Kind, noch die Kindbetterinn allein; sonst kömmt eine Hexe, und drückt das Kleine jämmerlich. Dieser Aberglaube mag aus einer recht guten Absicht entstanden seyn, damit die Kinderwärterinnen dem Kinde und der Mutter bey jedem Zufalle sogleich beystehen können.

7. Trägt man das Kind zum erstenmal zu Jemand, so wird es mit 3 oder 6 Schnattereyern beschenkt. Mehr oder weniger dürfen es nicht seyn. Diese stößt man dem Kinde 3mal in den Mund, und singt:

Wenn

Wenn das Buttla (junges Huhn) anfängt zu gatzen,
So fange du an zu schwatzen.

Schade ist es, daß ich die Sanawreise nicht in Noten bringen kann. Für diese Eyer darf man nicht danken, wenn sie ihre Kraft haben sollen. Man muß aber dem Kinde von denselben nach und nach zu essen oder zu schlurfen geben, damit es, wenn es älter wird, wacker plaudern kann. Das Sonderbarste ist, daß dieses Mittel so gar auch bey Kindern weibliches Geschlechtes gebraucht wird.

8. Wenn das Kind gähnt, so muß man über dessen offenen Mund ein andächtiges + machen, und dazu sagen: Gott segne dir den Schlaf, damit du ihn habst, wenn du ihn brauchst; oder: Behüt dir Gott dein Schläflein, dem Bauern sein Schäflein, der Bäurinn ihre Bezelein; Schlaf mein liebes Schätzelein! Die Kindermägde lassen sich solche allerliebste Dinge gar nicht wehren.

9. Kein Kind unter dem Jahre muß in den Spiegel gucken; es wird blödsichtig oder blind. Glänzende und helle Körper können freylich das Sehen stumpf machen; allein hier erlaubte man sich einen kleinen Betrug, um einem größern Uebel zu entgehen. Wie leicht könnte das einfältige Kind bey Erblickung des andern Kindes in dem Spiegel zugreifen, denselben zerstoßen, und sich durch die Glasspitzen verwunden! Hier ist es besser verwahrt, als beklagt. Nach dem Jahre ist das Kind schon klüger, oder durch die Lehren der Amme klüger gemacht, um einzusehen, daß das im Spiegel dargestellte Kind ihm völlig ähnlich sey, und greift nicht mehr nach dem Schattenbilde.

10. Kein Kind unter dem Jahre muß an Blumen riechen; es verliert dadurch den Geruch. Davon wohl nicht. Aber es ist vergebens, dem Kinde Blumen vor die Nase zu halten, da es nicht genug Feinheit der Sinne besitzt, den Geruch zu empfinden und zu unterscheiden. Manche Blumen haben stachelige Spitzen um sich, und können das zarte Händchen blutig ritzen. In andern ste-

cken

cken viele kleine Würmer, die das Kind nicht abzuschütteln weiß. Dieses zu verhindern, wurde die Mutter durch obigen Denkspruch abgeschrecket. Nach dem Jahre ist die Unterscheidungskraft stärker, und folglich schicklicher, den Kindern Blumen zum Spielen und Putzen zu verstatten.

11. Der Kopf eines neugebornen Kindes ist im ersten Vierteljahre nicht zu kämmen, weil das Blättchen davon nicht verwächst. Das Blättchen (Fontanell) verwächst bey keinem Kinde so früh; es mag gekämmet werden, oder nicht, und daher ist die angedrohete Gefahr eingebildet. Allein, an eben der Stelle ist der Kopf, als offen, anzusehen, und mancherley Gewaltthätigkeiten ausgesezt, und es konnte also ein starker Druck beym Kämmen leicht schädlich werden. Hier war es Pflicht, Müttern und Ammen Aufsicht und Behutsamkeit zu empfehlen; und doch kann die Reinigung des Vorderkopfes, die eben bey dergleichen Kindern wegen Anhäufung des Schmuzes am nöthigsten ist, ohne Bedenken geschehen. Nichts hindert die Entstehung des Kopfausschlages eher, als eben das frühe Reinigen.

12. Kein Kind unter dem Jahre darf durch einen Zaun, eine Deichsel, oder einen Wagen kriechen, oder Jemand einem ältern Kinde über die Beine schreiten; dies hindert das Wachsthum. Sollten wohl diese Dinge eine solche wunderthätige Kraft besitzen? Ich zweifle. Aber schaden können sie dem Kinde auf mancherley Art. Wie leicht kann es sich stoßen, quetschen, ritzen, oder von dem abschüssig stehenden Wagen geklemmet werden, oder wohl gar Arme und Beine brechen! Wie leicht kann ein schädliches Gewürm, oder eine Scherbe, daselbst verborgen liegen! Ein abermahliges Schreckbild für die Mutter, auf ihr Kind genaue Aufsicht zu haben, damit es nicht Schaden nehme! Eben dies gilt auch von dem lezten Abschnitte. Beym Hinüberschreiten kann der Erwachsene sehr leicht fehl treten, und dadurch dem Kinde Schaden thun, aber das Wachsthum, denke ich, nicht hemmen. Denn wer gesunde und gerade Gliedmaßen hat, wächst leicht in die Höhe. Daß das Zurückschreiten alles Unheil wieder wegnehme, mögen die gutherzigen Matronen, und ihnen ähnliche Männer, glauben!

13. Die

13. Die Nägel müssen unter dem Jahre nicht abgeschnitten, sondern abgebissen werden; denn auch dies hindert das Wachsthum. Alle Theile des Körpers, welche übermäßig wachsen, und einen übeln Anblick geben, müssen sorgfältig weggenommen werden. Große Nägel sind bey kleinen Kindern eben so unanständig, als bey Erwachsenen; noch unanständiger aber ist es, die Waffen des Hundes dazu zu gebrauchen, wo uns Kunst und Wohlstand gelehrt haben, die Scheere anzuwenden. Je öfter die Nägel abgeschnitten werden, je mehr pflegen sie zu wachsen. Vielleicht wollte man durch diesen Rath die Mütter warnen, vorsichtig bey dieser Operation zu verfahren, damit das Kind nicht verletzet werde; und eben dieses kann bey dem Abbeißen oder Abreißen am ersten geschehen.

14. Die Windeln müssen nicht kalt gewaschen werden; davon behalten die Kinder das Schneiden. Zärtliche Kinder bekommen leicht von Erkältung, Unreinigkeit, und verschiedenen andern Ursachen, das Schneiden. Dahin aber ist das Waschen der Windeln in kaltem Wasser nicht zu rechnen. Ihre Unsauberkeit macht es nothwendig, dazu warmes Wasser zu nehmen; und um faule Mütter zu warnen, erfand man diesen Vorwand.

15. Ein Kind, welches noch nicht über ein Jahr alt ist, muß nicht vom Regen getroffen werden; es bekommt davon Sommersprossen. Vermuthlich verändern sich die Paar Tropfen, welche auf die Haut fallen, sogleich in Sommerflecken. Die ganze Sage schreibt sich aus der Wochenstube her. Die meisten Bauernkinder von dem Alter, müssen Regen, Schnee, und alle Arten von schlimmen Wetter ertragen, und wissen nichts von dergleichen Hautfehlern. Der Regen kann dem Kinde in mancherley Rücksicht schädlich werden, und deshalb erlaubte man sich, wie es scheint, diese Drohung, um die ängstliche Mutter desto aufmerksamer auf sich und ihren Säugling zu machen.

16. Ein

16. Ein Kind, welches nicht über ein Jahr alt ist, muß nicht in den Keller genommen werden; denn sonst kann es dem Gefängnisse nicht entgehen. Der Keller und das Gefängniß haben weiter keine Aehnlichkeit mit einander, als daß beyde dem ungewöhnten Auge einen schaudernden Anblick verursachen. Der Keller hat gemeiniglich eine kalte, bisweilen ungesunde Luft; die Stufen sind öfters ausgetreten, und daher leicht zu verfehlen. Der Anblick des dunkeln Kellers kann dem Kinde Schrecken beybringen, und die kalte Luft kann ihm schaden, die Mutter aber kann mit dem Säuglinge fallen; und um davor auf eine versteckte Art zu warnen, brauchte man die sinnliche Täuschung von dem Gefängnisse. Die geschäftige Einbildungskraft der Mutter schuf sich hiebey die schrecklichsten Bilder, und unterließ es.

17. Zwey Kinder, welche noch nicht ein Jahr alt sind, müssen nicht zusammen gelassen werden; denn eines derselben lernt schwer reden. Davon gewiß nicht. Die Ammen oder Wärterinnen sitzen gemeiniglich scharenweise beysammen, und lassen die Säuglinge mit einander spielen; alle aber werden so geschwätzig wie ihre Ammen. Gemeiniglich ist bey denen Kindern, welche schwer reden lernen, ein mechanischer Fehler; zuweilen liegt es auch daran, daß man ihnen nicht zeitig etwas vorsagt; denn Kinder ahmen alles nach.

18. Kein Kind muß im Winter, wenn viel Schnee liegt, entwöhnet werden; davon kommen zeitig graue Haare. Der weiße Schnee und die grauen Haare haben nichts mit einander gemein, als einige Aehnlichkeit in der Farbe. Sehr viele Kinder werden theils freywillig, theils aus Noth, im Winter entwöhnet, und haben keine üble Folgen davon. Hätte der Schnee die wunderthätige Kraft, so dürfte nie ein Kind entwöhnet werden; denn auf hohen Gebirgen verliert er sich niemals. Frühzeitig eintretende graue Haare, sind Folgen der Kränklichkeit, des Grames, Kummers und Verdrusses, der Sorgen, und mancherley Unglücksfälle. Zufälliger Weise war bey der einen oder andern Person die Entwöhnung im Winter geschehen; und nun glaubte man

man berechtigt zu seyn, den unschuldigen Schnee deshalb anzuklagen.

19. Kein Kind muß im abnehmenden Monde entwöhnet werden; denn das Kind nimmt nicht zu. Die Gärtner und Oekonomen halten freylich viel auf die verschiedenen Mondzeiten, weil sich gemeiniglich alsdann das Wetter zu ändern pflegt. Ob aber der Mond einen Einfluß auf den menschlichen Körper habe, ist eine Aufgabe, die so ziemlich verneinend entschieden werden kann. Was kann also der Mond zum guten oder schnellen Wachsthum des Kindes beytragen? Kinder, die nicht zunehmen wollen, ungeachtet sie hinlänglich essen und trinken, sind gemeiniglich kränklich, von schwächlichen, ausgemärgelten oder hectischen Aeltern erzeugt, selbst schwächlich, zur englischen Krankheit geneigt, oder mit Würmern geplagt. Bey so deutlichen und handgreiflichen Krankheitsursachen hat man wohl nicht nöthig, den lieben Mond in Anspruch zu nehmen.

20. Man muß dem Kinde beym Entwöhnen etwas schenken; denn sonst giebt es alles weg. Ich sehe den Zusammenhang nicht ein, und es ist den Kindern ohnedies nicht eigen, viel zu verschenken. Mir scheint es ein bloßes Herkommen zu seyn, dem Kinde etwas zum Andenken zu geben; und um die Unterlassung zu verhüten, bediente man sich obiger Vorstellung. Denn derjenige, welcher alles weggiebt, muß endlich darben.

21. Ein entwöhntes Kind muß nicht wieder angeleget werden; denn dasselbe kann in der Folge, selbst wider Willen, Menschen und Vieh behexen oder beschreyen. Dieser Saz ist vermuthlich in der Zeit aufgekommen, da noch der Hexenunfug Mode war. Jezt glaubt kein vernünftiger Mensch dergleichen Geschwäz. Die Mütter betragen sich öfters zu der Zeit, wenn die Kinder entwöhnet werden sollen, ganz albern und einfältig. Sie weinen und schreyen, wollen und wollen auch nicht, und sind nicht selten im Begriff, den schon verabschiedeten Säugling wieder an die Brust zu legen. Welche Schwachheit! Wozu dient diese Ziererey? Schwachen Köpfen muß man ein Schreckbild vor Augen stellen, um

sie von gewissen Handlungen abzuhalten, und dies ist in gegenwärtigem Falle das Behexen. Nach der Vorstellungsart des großen Haufens, ist kein Unglück größer, als dieses.

22. Einem entwöhnten Kinde muß man, wenn es aus der Kirche zurück gebracht wird ein warmes Ey in die Hand geben. Je eher dasselbe weggeworfen wird, desto eher ist die Mutterbrust vergessen. Das unschicklichste und unsicherste Mittel zu Erreichung dieser Absicht! Der heftige Schmerz zwingt das Kind, jene alte Gewohnheit, Muttermilch zu suchen, auf einige Zeit zu vergessen; aber sehr leicht folgt Entzündung der Hand mit andern traurigen Zufällen hinten nach; und so ist das letzte Uebel ärger, als das erste. Hat die empfehlende Großmutter Lust und Belieben, sich die verlorne Hitze auf diese Art wieder zu geben, so sey es ihr erlaubt. Vielleicht hilft es dem Kinde eben so leicht die Brust vergessen, und wenn sie es nur ernstlich glaubt, ganz gewiß; denn der Glaube vermag alles.

Wenn die Kinder anfangen auf die Beine zu treten, so steckt man sie oft in gewisse Laufbänke; allein dieses Verfahren ist ihnen überaus schädlich. Man denke sich nur ein Kind, welches täglich mehrere Stunden lang, mit mehr als halbem Leibe in ein Loch gesteckt wird, welches der obern Oeffnung der heimlichen Gemächer ähnlich ist. Durchfallen kann das Kind freylich nicht, dazu ist es zu ungeschickt, und die Arme hindern es; aber die Beine werden krumm, der Bauch schwillt, der Rückgrath wird zu sehr eingebogen, und die Schultern begeben sich in die Höhe. Ist zu einer Zeit unermüdete Sorgfalt der Wärterinn nöthig, so ist es um die Zeit, wenn die Kinder sich auf die Beine machen wollen. Ein Mehreres hievon, ist bereits im Art. Gehen, im XVI. Th. S. 634. fgg. vorgekommen.

Auch die durchlöcherten Kinderstühle sind schädlich; sie veranlassen die Krümmung des Rückgrathes, und

und das Hervortreten oder den Verfall des Mastdarmes. Die Kinderstühlchen sind nur so lange nöthig, als ein Kind Zeit bedarf, sich des Unrathes zu entledigen.

Um Kinder sitzen zu lehren, bedient man sich gemeiniglich eines mit Leder überzogenen und mit weichen Haaren ausgestopften Gestelles mit einer Hinterlehne und zwey Seitenlehnen, mit hohen oder niedrigen Beinen. Doch sind zum Sitzen für dieselben niedrige Bänkchen oder Hütschen besser, weil sie dabey keinen Schaden nehmen können, wenn sie auch herunter fallen. Hoch sitzen ist für Kinder, die noch keine Gefahr kennen, allemal gefährlich.

Es ist nicht schicklich, Kinder oft und lange auf der Erde kriechen zu lassen, ungeachtet es gewiß ist, daß sie auf diese Art gegen die Gefahr des Fallens am besten gesichert sind. Sie gewöhnen sich gar zu leicht darau, und es hält schwer, ihnen in der Folge diese üble Gewohnheit wieder abzugewöhnen, und sie lernen wirklich später, als sonst, gehen; nicht zu gedenken, daß sie oft schiefe Beine davon bekommen, und ihre Kleidung beschmuzen und zerreissen.

Ich wende mich zur Betrachtung der diätetischen Erziehung der Kinder nach dem Entwöhnen, in Ansehung der Wahl und Menge der Speisen nach dem verschiedenrn Alter der Kinder; in Ansehung der Zeit und Ordnung im Essen und Trinken; ihres Verhaltens bey der verschiedenen Beschaffenheit der Luft und Witterung; und der Art, die Kinder zu kleiden.

Alles in der Natur erlangt nicht auf einmal seine Vollkommenheit. Nichts vergeht sogleich, wenn keine Gewalt dazu kömmt. Menschen, Thiere, Pflanzen, Steine, wachsen allmählich, und stufenweise nähern sie sich wieder ihrem Untergange. Die Natur

macht keine Sprünge; und wenn die Menschen solche mit ihr vornehmen, so geräth sie in Unordnung, und fällt über den Haufen. Man muß daher in der diätetischen Kinderzucht die wichtige Regel merken, daß man mit Kindern niemahls eine schleunige Veränderung vornehme, sondern sie allmählich zu einem freyern Gebrauche der zum Leben nothwendigen Dinge leite, so wie die Natur allmählich ihren Körper dauerhafter und vollkommener macht. Diese Regel ist in der Anwendung von den ersprießlichsten Folgen. Man muß sie bey Speise und Trank, bey der Luft, bey Wachen und Schlafen, Bewegung und Ruhe, bey den Aus- und Absonderungen, beständig zu beobachten suchen. Wir wollen hier sofort die erste Anwendung davon machen.

Der Italiäner wird krank, wenn er nach Norden kömmt. Warum? Zum Theil verursacht dieses die Veränderung der Luft; aber der Hauptgrund davon liegt in der schleunigen Veränderung von Speise und Trank. Der Magen des Italiäners kann nicht sogleich den Schinken, das Böckelfleisch und die harten trocknen Fische vertragen, weil er nur gewohnt gewesen ist, Eyer, Salat und Ragouts zu verdauen. Gleiche Bewandtniß hat es mit dem Kinde. Wenn man demselben auf einmahl alle Milch entzöge, und ihm schleunig andere Speisen gäbe, die noch niemals in seinen Magen gekommen sind, so wäre das der nächste Weg zu seinem Verderben. Sein Magen war gewohnt, nichts als Milch zu verdauen. Will man demselben diese Gewohnheit benehmen, so muß man ihn nach und nach, bey dem Genusse der Milch, zu andern Speisen gewöhnen, und man muß allmählich von einem schwächern Nahrungsmittel zu einem stärkern übergehen. Aus dieser Ursache muß der Säugling einige Monate vor seiner Entwöhnung einige andere dienliche Speisen, und vornämlich einen

ge-

gesunden Brey, (nicht aber den gewöhnlichen Mehlbrey, s. oben, S. 587,) neben der Milch genießen. Hat sich erst sein Magen an solchen Brey gewöhnet, so kann man ihm die Muttermilch sicher entziehen.

Noch bleiben Milch, dünne Fleischbrühen und Brey, die Hauptspeisen des entwöhnten Kindes; nur giebt man jetzt die Kuhmilch statt der Muttermilch. Dieselbe muß mit bloßem warmen Wasser, oder mit warmen Gerstenwasser vermischet und verdünnet werden, und solches wird ihm zum Frühstück gereicht. Man kann auch etwas Brod darin einweichen, und im Munde zergehen lassen; oder man giebt ihm einen ordentlichen Brey aus Milch und Brod. Zu Mittage ißt es seinen Brey, und nachmittags giebt man ihm ein Stückchen Brod in die Hände, womit man es spielen lässet, und woran es auch, wenn ihm hungert, anbeißen kann; oder man giebt ihm wieder dünne Fleischbrühe mit Milch und Brod. Zu Abend kann es entweder seinen Brey, oder eine Suppe mit geriebenem Brode, oder ganz weich gekochten Gries, speisen. Diese einfache Lebensordnung kann man so lange beybehalten, bis die Kinder zwey Jahr alt sind. Man muß ihnen niemals mehr, als drey bis viermahl in 24 Stunden, zu essen geben, damit der Magen das Genossene gehörig verdauen könne. Die Quantität bey jeder Mahlzeit muß nicht mehr, als ½ Nößel Milch oder Fleischbrühe mit 4 Loth Brod, seyn. Des Nachts muß man ihnen gar nicht, oder höchstens nur einmal, zu trinken geben. Wie man sie hierin während dem Saugen gewöhnet, so verhalten sie sich auch nachher. Sind sie des nächtlichen Saugens gewohnt gewesen, so werden sie auch nach der Entwöhnung so oft des Nachts zu trinken verlangen, als sie Milch zu sich zu nehmen pflegten. Davon müssen sie aber abgebracht werden. Es ist um einige unruhige Nächte, und um etwas Herzhaftigkeit zu

thun, so erreicht man seinen Zweck leicht. In der ersten Nacht wird ihnen ein oder zweymal, verschlagenes Getränk gereicht; in der zweyten einmal, und nachher gar nichts mehr. Sie werden anfänglich schreyen und sehr ungeduldig seyn, und sich dann doch bequemen, wenn sie nichts erhalten. Es ist verdrießlich und nicht wohl thunlich, warmes Getränk zur Nachtzeit bereit zu halten; das kalte Nachttrinken aber bringt großen Schaden, und verursacht insonderheit Verhärtungen der Gekrösedrüsen, welche auch, wie Stahl bereits angemerkt hat, aus derselben Ursache bey vier- oder fünfjährigen Kindern entstehen. Büchner vermuthete auch nicht ohne Grund, daß die abzehrenden Zufälle, welche vielen Kindern nicht lange nach ihrer Entwöhnung zustoßen, größtentheils davon herrühren, weil dieselben des Nachts Bier, welches in einem zinnernen Becher bey der Lampe warm erhalten wird, öfters zu trinken bekommen. Seit dem die Schädlichkeit der zinnernen und kupfernen Gefäße, die den darin verwahrten oder gekochten Speisen und Getränken eine giftige Eigenschaft mittheilen, allgemein bekannter geworden sind, sollte man sich sowohl bey Erwachsenen, als bey Kindern, des Gebrauches solcher Gefäße gänzlich enthalten. Man lasse daher die Kinder beständig aus einem Glase, und niemals aus einem Becher, trinken; denn bey der schlechten Sorgfalt, welche man gemeiniglich in Reinigung derselben anwendet, bekömmt das Kind oft einen von dem vorigen Getränke sich angesetzten, und mit den abgefressenen Zinntheilchen verunreinigten schädlichen Schlamm. Man muß auch überhaupt die für Kinder bestimmten Speisen in keinen zinnernen oder kupfernen Geschirren verwahren, denn die metallischen Theile, welche aus denselben sich ausgezogen haben, wirken in die empfindlichen Nerven des Kindes viel gewaltsamer und heftiger, als in einen Erwachsenen.

ren. Diese Behutsamkeit ist besonders bey sauern, leicht versäuernden, salzigen und öhligen Nahrungsmitteln am nothwendigsten, weil diese vor allen andern das Metall anzugreifen, und einige Theile davon in sich zu nehmen, im Stande sind.

Wenn das Kind das dritte Jahr erreicht hat, muß man demselben die Milch ganz entziehen. In diesem Alter haben die Zähne, und insonderheit die Backenzähne, welche gewöhnlicherweise später hervor kommen, die nöthige Festigkeit, daß die Speisen damit zermalmet werden können; und nun kann man dem Kinde schon mehrere feste Speisen erlauben, und auch zuweilen etwas Obst vergönnen, da es keine Milch, die dieser Kost sonst zuwider ist, genießt. Man muß dasselbe aber bey Zeiten den guten Gebrauch seiner Zähne lehren, und ihm schon nach dem zweyten Jahre scharf einprägen, nichts ungekäuet hinunter zu schlucken. Denn durch das Käuen werden die Speisen nicht allein in kleinere Theile zerschnitten, sondern auch mit dem Speichel genau vermischt, und schon von demselben etwas aufgelöset und verdünnet, ehe sie in den Magen kommen. Dieses Käuen aber ist so nothwendig, daß die Alten schon sagten, derjenige, der nicht käue, hasse sein Leben. Gewiß, die ungekäueten Speisen werden sehr schwer verdauet, verursachen durch ihre Last starkes Magendrücken, und geben einen unvollkommenen, schlecht durchgearbeiteten Nahrungssaft, welcher dem Körper wenig Nutzen schaffen kann, worüber ich mich im XXXVI Th. S. 280. fgg. ausführlicher erklärt habe. Ob gleich die Speisen, welche ich als die zuträglichsten für entwöhnte Kinder angezeigt habe, so weich sind, daß sie fast keiner Zubereitung im Munde bedürfen: so ist es doch gut, die Kinder anzuhalten, sie im Munde herum zu wälzen, weil sie dadurch einigermaßen mit ihrem Speichel, diesem ersten natürlichen Auflösungsmittel, vermischt werden. Auf

diese Weise wird die Verdauung erleichtert, und das Kind bekömmt zu dem Geschäfte des Käuens eine solche maschinenmäßige Fertigkeit, daß es dasselbe nachher bey dem Genusse festerer Speisen, wo es am nothwendigsten ist, desto weniger unterlässet. Solche und mehrere gute Gewohnheiten lassen sich den Kindern am besten beybringen; sie werden ihnen zur andern Natur, sie folgen denselben gleichsam unbewußt durch ihre ganze Lebenszeit; und wenn sie auch nicht wissen, warum sie dieses oder jenes thun, so ist nichts daran gelegen; genug daß diese Handlungen gut und löblich sind.

So sehr die Gewohnheit der Ammen bey Säuglingen zu tadeln ist, wenn sie erst den Brey in ihren Mund nehmen, ehe sie ihn dem Säuglinge geben, (s. oben, S. 592): eben so tadelhaft ist auch die Gewohnheit, wenn die Ammen, oder eine andere Person, erst die festen Speisen, die das Kind haben soll, käuen, und sie ihm hernach in den Mund schmieren. Das Kind hat zwar noch keine Empfindung von dem Ekel, welchen ein Erwachsener dawider haben würde; allein, dieses Verfahren der Amme ist darum nicht zu billigen, weil es von schlimmen Folgen seyn kann. Die Amme oder Wärterinn kann faule Zähne, oder einen schädlichen Speichel, haben. Wenn sie nun den Mund nicht fleißig ausspühlet, so werden die faulen Dünste aus den in und zwischen den Zähnen befindlichen Unreinigkeiten mit den Speisen vermischt, und in des Kindes Körper gebracht. Das damit angesteckte Blut muß daher allerley faule Fieber, Friesel, und böse Ausschläge, hervor bringen. Die Wärterinn kann auch schlechte und verdorbene Säfte haben, alsdann ist der Speichel von gleicher Beschaffenheit, und es wird durch denselben die Krankheit oder Unreinigkeit der Wärterinn dem Kinde eben so gut, und wohl noch leichter, als durch die Milch, mitgetheilet, weil der Speichel subtiler und

durch-

durchdringender ist, als die Milch. Die Vorsicht, die Kinder keine von andern Leuten gekäuete Speisen essen zu lassen, ist daher sehr nöthig.

Im dritten und vierten Jahre des Alters eines Kindes, kann man schon die Anzahl der Speisen etwas vermehren. Man giebt ihm des Morgens dünnen Kaffee, oder bloß trocknes Brod, welches man auch in etwas Fleischbrühe kann eintunken lassen. Zu Mittage kann es eine Suppe aus weich gekochtem Reiß, Gries, Perlgraupe, u. d. gl. in Wasser oder dünner Fleischbrühe gekocht, oder Habergrütze, und darauf gekochtes und ganz klein geschnittenes, oder etwas gebratenes Fleisch bekommen. Das Fleisch muß nur in geringer Proportion gegeben werden, und man kann ein Paar gekochte Birnen oder Aepfel, oder einige leicht verdauliche Wurzeln, hinzu thun. Des Abends ist eine Suppe mit etwas Butterbrod zur Sättigung hinreichend. Je älter aber das Kind wird, desto mehrere Freyheit muß man ihm in der Wahl der Speisen lassen. Sein Körper und sein Magen werden immer stärker, und letzterer wird zur Verdauung der festern und dichtern Speisen immer geschickter. Deswegen kann man ihm, wenn es das fünfte Jahr erreicht hat, des Mittags und Abends schon mehr Fleisch erlauben, und, insonderheit des Mittags, zuweilen von groben Speisen kosten lassen, welche es, wenn sie in geringem Maße genommen werden, schon ziemlich wird verdauen können, zumal wenn es gute Bewegungen dabey hat. Will man ihm nun des Abends ein Gläschen Bier geben, so kann es geschehen. Des Mittags aber muß es bey dem Wasser bleiben, weil solches die Verdauung sehr befördert. Nach dem sechsten Jahre ist das Alter da, in welchem man nicht mehr so sorgfältig in der Wahl der Speisen für Kinder seyn darf. Ihr Magen ist nun stufenweise zur Ertragung gröberer Speisen gebracht worden; und von nun an muß ihnen keine Kost

zu grob, zu geringe, oder zu verächtlich, seyn, daß sie sie nicht mit Appetit genießen, und, wenn sie die Mäßigkeit beobachten, gut verdauen könnten. Diejenigen, die Locke'ns Rath unrecht verstanden, und in einem frühern Alter starke Leute aus ihren Kindern machen wollten, verwandelten sie in magere und kranke Gerippe, und mußten sie zu ganzen Schaaren nach dem Kirchhofe begleiten. Es ist gewiß einer der weisesten Grundsätze dieses englischen Philosophen, daß man die Kinder mit den gröbsten und gewöhnlichsten Speisen ernähren müsse. Dieser Satz war aus der Erziehungsart der alten Römer, Spartaner, Deutschen, und anderer streitbarer Völker, genommen. Es ist auch in der That von Nutzen, wenn man die Kinder an grobe Kost gewöhnet. Da es aber unvernünftig ist, die Natur vor der Zeit zu zwingen, so muß man hier, wie in andern Dingen, stufenweise gehen, wofern man die schrecklichen und tödtlichen Folgen der Unverdaulichkeit vermeiden will. Es ist leicht begreiflich, daß das nimmermehr gut thun kann, wenn man einen Magen, der nichts als Milch und Brey verdauet hat, auf eine ungestümme Art mit grobem Brode und andern Nahrungsmitteln anfüllt. Allein, wenn man, nach der hier angezeigten Art, den Magen zur Verdauung grober Speisen mit Behutsamkeit und kluger Vorsicht geschickt macht, so erreicht man seinen Zweck ohne Schaden des Kindes.

Die Gewohnheit beherrscht uns in unsern Handlungen so stark, wie unsre Leidenschaften; ja sie beherrscht uns noch stärker, als diese; sie wird uns endlich zu einer zweyten Natur. Unser Körper erhält die Fertigkeit sehr geschwinde, einerley Handlung, die in demselben einzemal vorgegangen ist, bey jeder Gelegenheit auf ähnliche Art zu wiederholen. Das ist die Gewohnheit. Man weiß, wie leicht man sich etwas angewöhnen kann, und wie schwer es hält, eingewurzelte Gewohnheiten aus-

auszurotten. Die Leidenschaften kann der Mensch oft schleunig durch die Stärke seiner Vernunft unterdrücken, und solches schadet nicht immer seiner Gesundheit; aber niemand kann so fort von seiner Gewohnheit ablassen, ohne krank zu werden. Der Sclave seiner Gewohnheiten ist der unglücklichste Mensch auf Erden; und selbst stehen die meisten Menschen nur darum in der Knechtschaft ihrer Affecten, weil sie ihnen zur Gewohnheit geworden sind. Nichts ist größern Schwierigkeiten, ja fast einer gänzlichen Unmöglichkeit unterworfen, als die Ausrottung der Gewohnheiten, die, von Kindesbeinen an, eine lange Reihe von Jahren in dem Menschen veraltet sind. Wie man einen Knaben gewöhnet, so lässet er nicht davon, wenn er alt wird. Die Aeltern müssen also auf alle Weise dahin bedacht seyn, daß ihre Kinder sich zu allem so gewöhnen, daß sie es thun und lassen können; oder daß sie, wenn es ja unvermeidlich ist, daß der Mensch durch Gewohnheiten regieret werde, in ihren Kindern gute Gewohnheiten legen, und diejenigen nach allen Kräften verhüten, die dereinst von schädlichen Folgen seyn könnten. Wenn man nach diesem Grundsatze bey der Jugend mit Speise und Trank verfährt, so kann der künftige erwachsene Mensch sich in alles finden, er sey zu Hause, oder im Kriege, oder im Dienste, oder auf Reisen; er sey reich, oder in mittelmäßigen, oder in dürftigen Umständen. Er findet allenthalben Wasser, seinen Durst zu löschen, aber nicht an allen Orten gute Weine und gute Biere. Er ist eben so vergnügt, wenn er ein Stück Käse und Brod zur Stillung seines Hungers hat, oder wenn er mit dem Bauer einerley Mahlzeit thut, oder bey einem vornehmen Herrn mit Austern, Ragouts und Wildbret bewirthet wird. Ihm gilt es gleich, ob er einmal zu Mittage und Abend, Kaltes oder Warmes essen muß, und ob er ein Stück trocknes Brod, oder Suppe, oder

Kaffee,

Kaffee, Wein und Kuchen, zum Frühstück hat. Alle diese Vortheile entspringen daraus, wenn der Mensch in seiner Jugend nicht verzärtelt worden ist, und mehr gemeine und grobe Speisen, als Delicatessen, zu seiner täglichen Kost erhalten hat. Solches nützt ihm auch schon in seiner Kindheit; denn derbe Speisen geben eine derbe Nahrung, und der Körper erlangt dadurch mit dem Wachsthume eine robuste Textur der festen Theile, wenn er zugleich zu Bewegungen gewöhnt ist. Solche Speisen sind die gemeinsten; man kann sie allenthalben haben. Hingegen kann derjenige, welcher an lauter Delicatessen von Jugend auf gewöhnt ist, dergleichen nicht immer haben, wenn er im Kriege oder auf Reisen ist, oder wenn seine vorige Umstände sich ändern und verschlimmern. Ueberdies verleiten die Leckereyen gar sehr zur Unmäßigkeit im Essen, welches bey der gemeinen Kost nicht so leicht geschieht; und daß die delicaten Speisen mehrentheils ungesunder sind, hat auch seine Richtigkeit.

Ich will bey diesem allen aber nicht verbieten, das Kind zuweilen einige delicate Speisen essen zu lassen. Dieses ist vielmehr gut; es muß aber dieselbe niemals als eine Hauptspeise, und als eine tägliche und unentbehrliche Kost kennen lernen. Es muß dem Kinde oft vorgesaget werden, daß man solche Speisen nur selten und sparsam essen müsse, weil sie sonst schädlich und ungesund wären. Auch giebt es, welches wohl zu merken ist, gewisse Speisen, die man füglich ganz und gar entbehren könnte, und woran gar nichts gelegen ist, wenn die Kinder auch wirklich einen Eckel davor hätten; dergleichen sind viele Kuchen, das Zuckergebackene, die Pasteten, Ragouts, und andere aus tausenderley Mischmasch bestehende Gerichte. Diese Speisen richten so viele Kinder zu Grunde, und machen dem praktischen Arzte so viel zu schaffen, daß ich wünsche, daß dieselben nicht in der Welt und nie erdacht wären. Es thun aber

auch

auch diejenigen Aeltern nicht wohl, die ihre Kinder von denen delicaten Speisen, die sie selbst mit gutem Appetite verzehren, nichts kosten lassen. Kinder müssen nicht alles essen, ist in solchem Falle die gemeine Rede. Sie sollen auch nicht viel davon essen; aber man lasse sie wenigstens davon kosten. Ihr Appetit wird bald gestillet werden, besonders alsdann, wenn sie schon von andern Speisen gesättigt sind. Sie sehen es als eine Strafe und Verachtung an, wenn ihnen der Herr Papa oder die Frau Mama nicht einmal einen Bissen von dem Gerichte giebt, bey welchem die Mama eine so frohe Miene macht, und der Papa mit dem Munde wacker schmatzet. Sie ärgern sich heimlich darüber; und wer wird läugnen, daß solches nicht ihrer Verdauung schade? Oft ist es nur eine bloße Neugierde, daß sie wissen wollen, wie dieses oder jenes schmeckt, und die Neugierde muß man niemals in Kindern unterdrücken. Man darf einem Kinde nur was versagen, so ist es das kräftigste Mittel, die Begierde darnach brünstiger und lebhafter zu machen. Das ist die Erbsünde, sagen unsere Herren Geistliche. Meines Erachtens müssen die Kinder alles essen, sobald ihr Körper etwas aushalten kann, d. i. nach dem sechsten Jahre. Ja, sie müssen alles unter einander essen und trinken, ohne einige Ordnung, aber nur mit Maßen. Man lasse sie (in diesem Jahre) auch auf alle ohne Unterschied Bier trinken, und wenn zuweilen ein wenig Kneipen und ein kleiner Durchfall daher entsteht, so gewöhnt sich der Magen doch endlich daran, und die Jugend erlangt bald den glücklichen Zustand, daß kein Getränk schadet, es mag auf Milchspeisen, oder Obst, oder Gemüse, getrunken werden. Die Erfahrung bezeuget, daß man eine solche Gewohnheit sehr gut erlangen könne. Bey einem gesunden Kinde, welches über sechs Jahr ist, muß also niemals die Frage seyn, ob diese oder jene Speise diene oder schade. Man muß es nach und

nach zu allem gewöhnen, es habe Namen wie es wolle, und es bekömmt ihm gewiß, wenn es dabey zur Mäßigkeit und zur Bewegung des Leibes angehalten wird. Bey Knaben ist es nicht immer gut, wenn man sie gewöhnet, alle Tage Nachmittags Kaffee zu trinken; sie können künftig in Amtsgeschäfte kommen, welche sie daran hindern, und dann sind sie sogleich krank, und zu Verrichtung ihrer Geschäfte untüchtig. Das Beste ist, daß man die Kinder an keine bestimmte Zeit im Essen gewöhne. Man reiche ihnen Nahrung, so oft sie hungert. Locke giebt so gar den Rath, man solle die Zeit der Mahlzeiten bey Kindern oft verändern, damit sie sich nicht angewöhnen, zu einer gewissen Stunde der Nahrung benöthigt zu seyn, indem eine solche Gewohnheit in den künftigen Jahren ihres Lebens sehr schlimme Folgen nach sich ziehen könnte. Dieses wäre nun wohl sehr gut, wenn es nur in allen Haushaltungen anginge. Man darf deswegen die Zwischenzeiten nicht so sehr verlängern; es könnte allemal ein Verhältniß zwischen den Zeiten des Frühstückens, Mittags- Vesper- und Abendessens bleiben.

Von dieser Erziehungsart hat das Kind auf seine übrige ganze Lebenszeit unendlich viele Vortheile. Es wird sich zu einer jeden Lebensart, welche es künftig ergreift, sehr gut bequemen können. Eine Erziehung, wodurch der Körper stark und gesund erhalten wird, ist jeder künftigen Bestimmung angemessen, und in einem jeden Stande sehr vortheilhaft. Eine solche Erziehung aber ist diejenige, da man die Kinder bey Zeiten an alles gewöhnt, und ihren Körper durch Leibesbewegungen abhärtet und stärket. Was ist besser, den Körper des Knaben, welcher künftig ein Gelehrter werden soll, durch leichte Speisen und vieles Sitzen zu schwächen, oder ihn durch Leibesübungen und derbe Speisen zu stärken? Ich werde weiter unten beweisen, daß das viele Sitzen, und überhaupt der Mangel an Bewegung, den

Kin-

Kindern sehr schädlich sey. Die leichten Speisen aber, nämlich welche sich leicht verdauen lassen, als: Ragouts, Vögel, u. d. gl. geben eine flüchtige Nahrung, und bringen bey weitem nicht die Stärke und Festigkeit unserer Fasern zuwege, als die gemeinen groben Speisen, dergleichen das Brod, die mehligen Wurzeln, Milchspeisen und Fleisch sind, die eine anhaltende Nahrung geben. Der Handwerksmann wird bald entkräftet, wenn er nur leichtes Gemüse und dergleichen genießt, die zu seinen Arbeiten nöthige Stärke aber erhält er von Fleische, Brode, und derben Zugemüse. Der Magen, welcher von Jugend auf, zur Verdauung grober Speisen geschickt gemacht ist, kann die leicht verdaulichen auch sehr gut vertragen, ob sie ihn gleich nicht sehr nähren, und ihn bald wieder hungern wird. Hingegen kann derjenige, welcher nichts als leichte Speisen in seinen Magen gebracht hat, keine festern vertragen. Folglich ist jener allemal besser daran, als dieser.

In denen Kindern, die vorzüglich mit delicaten Speisen genähret werden, wird der Grund zur Schwelgerey, Verschwendung und Wollust, gelegt. Weil die Speisen angenehm schmecken, so werden sie nicht bis zur Sättigung, sondern bis zur Ueberladung des Magens, genossen; sie werden genossen, nicht um den Hunger zu stillen, sondern den lüsternen Appetit zu befriedigen. Wenn sie aber mäßig genossen werden, so werden sie mehrentheils bald verdauet; der Magen wird geschwinde leer; es entsteht bald ein neuer Hunger, und dem zu Folge werden die Kinder genöthiget, davon öftere Mahlzeiten zu thun, als wenn sie gemeine Kost genießen, die doch eben so gut und noch stärker nähret. Der leckere Knabe gewöhnt sich dadurch an, seine meiste Zeit mit Essen zu zubringen. Wenn er studiren soll, bekömmt er Lust, Obst, Kuchen, Mandeln und Rosinen zu essen. Ehe er in die Schule oder in das Gymnasium geht, versorgt er sich reichlich damit, oder,

oder, wenn Mamachen nicht genug davon giebt, stiehlt er ihr einige Groschen weg, und kauft sich nach Belieben allerley Naschwerk. Wenn ihm der Herr Papa auf der Universität keinen so delicaten Tisch, als er zu Hause gehabt hat, halten kann oder will, weil derselbe zu viel kostet, so darf er nur immer eine ansehnliche Casse bereit halten, um die Schulden zu bezahlen, die der Herr Sohn in Pasteten, Kuchen und Wein gemacht hat. Er darf auch nicht klagen, wenn der vollblütige Jüngling bey dem schönen Geschlechte starke Ausschweifungen begeht; denn er ist ja bemühet gewesen, denselben von Jugend auf durch Speisen, die das Blut erhitzen und starke Reitzungen machen, einen wollüstigen Körper zu verschaffen. Dieses haben sich auch insonderheit die Aeltern vornehmen Standes zu merken. Denn wenn sie gleich sagen, daß ihre hochadeliche Kinder zu keiner Verschwendung durch eine delicate Erziehung könnten gebracht werden, und daß sie keiner großen Stärke des Leibes bedürfen, weil sie, wenn es ihnen gefällt, in einer vierspännigen Carosse fahren können; so will ich zwar hier die Wahrheit nicht erörtern, daß man auch bey großen Reichthume verschwenden könne, und daß die Stärke des Leibes jedermann sehr heilsam sey, weil sie ein wesentliches Stück der Gesundheit, und auch vorzüglich den Adelichen sehr ersprießlich ist, indem die meisten davon Kriegsleute werden, sondern ich will nur das sagen, daß die gewürzten und delicaten Speisen die Mannbarkeit vor der Zeit hervor locken, und den jungen Herrn frühzeitig zu Debauchen verleiten, so, daß er bey den vielen Maitressen seine Säfte verschwendet, seinen Körper schwächt, und wenn er nachher eheliche Kinder zeugen soll, nicht mehr dazu tüchtig ist, sondern seinen Namen erlöschen lassen muß.

Manche Leute haben vor gewissen Speisen einen Abscheu. Wenn man solchen bey Kindern bemerkt, muß man sorgfältig untersuchen, ob es ein natürlicher Ekel

sey,

sey, oder ob es aus der Einbildung oder einer verderbten Zärtlichkeit herrühre. Zuweilen liegt der Grund davon in der Natur unsers Körpers. Gewisse Speisen sind manchem so zuwider, daß er sie nicht einmal riechen kann, ohne übel zu werden. Man hat sogar bemerkt, daß dieser Fehler zuweilen erblich ist, und daß Kinder auch die Speisen verabscheuen, die ihrem Vater oder ihrer Mutter von Natur zuwider sind. Aeltern müssen in diesem Falle nicht so eigensinnig seyn, und ihre Kinder zu dem Genusse solcher Speisen, vor welchen sie einen natürlichen Ekel haben, zwingen. Die Natur läßt sich in solchen Dingen keine Gesetze vorschreiben, und keine Gewalt anthun. Man kann zwar versuchen, ob man nach und nach diesen Ekel vertreiben könne, wenn man die Kinder erst oft an solche Speisen riechen, und darauf anfänglich wenig, und mit der Zeit mehr, davon kosten läßt; wofern man aber merkt, daß man nichts ausrichtet, so muß man keine weitere Proben machen, denn man quält nur die armen Creaturen, und macht sie krank. Hingegen sind einige Kinder durch delicate Speisen schon so verzärtelt, daß sie manches nicht essen, weil es nicht so gut schmeckt. Von solchem schädlichen Eigensinne müssen dieselben die Aeltern durch vernünftige Vorstellungen, durch ihr eigenes Beyspiel, und zuweilen durch Strenge, abzubringen suchen. Denn es ist eine üble Sache, wenn man den Kindern in Erwählung der Speisen zu vielen Eigensinn und zu viele Freyheit läßt.

Nun ist noch etwas von der Quantität der Speisen zu sagen. Die Unmäßigkeit und Gefräßigkeit bringt den Kindern einen ungesunden Körper zuwege. Aber wenn sie zu wenig Nahrung bekommen, so schrumpft ihr Magen ein, sie bekommen ein scharfes Blut, werden mager, bleich, zärtlich und schwächlich, und bey

den Veränderungen der Luft sehr empfindlich. Deswegen muß man die Kinder nicht strenge und eingeschränkt im Essen halten. Denn sie haben viel innerliche Wärme, und verdauen daher, insonderheit wenn sie viel herum laufen, sehr geschwinde, und leiden folglich bald Hunger; sie brauchen auch zu ihrem Wachsthume viele Nahrung. Kann man es dem armen Kinde verdenken, daß es, wenn ihm der Brodkorb zu hoch gehängt wird, sich bey dem Gesinde zu Gaste bittet, und mit heißem Hunger gierig frißt, wenn es einmal Gelegenheit dazu hat? Man weiß, welcher grausame Peiniger der Hunger ist. Was Wunder also, wenn solche unglückliche, durch die Grausamkeit ihrer Aeltern ausgehungerte Kinder, wie Raubthiere, alles in der Küche wegstehlen, was sie zur Sättigung ihres Magens finden können! Wenn der Knabe einmal die Schüssel von der Speisekammer erhascht und dieselbe plündert, oder sich nur ein Stück Brod abschneidet, so bekömmt er dafür ein paar Maulschellen von der Mutter. Man hat mit Thieren, welche der Hunger plagt, Mitleiden; und die menschliche Creatur wird mit Schlägen belohnt, wenn sie dem Triebe zur Erhaltung ihrer Gesundheit folgt. Das ist gottlose Unvernunft. Man gebe den Kindern hinlänglich zu essen, so werden sie nicht Raubthiere in menschlicher Gestalt werden. Man gebe ihnen ein gutes Frühstück, eine hinlängliche Mittagsmahlzeit, ein nothdürftiges Vesperbrod und Abendessen. Wenn man sie reichlich mit Nahrung versorget, und ihnen nur nicht den Müßiggang verstattet, so werden sie stets zufrieden, aufgeräumt und munter seyn, und mit Lust lernen. Es ist zwar wahr, daß ein überladener Magen der Heiterkeit der Seele und dem Studiren hinderlich ist; allein, daraus muß man nicht folgern, daß es besser sey, wenn Kinder wenig essen. Es hat wunderliche Leute gegeben, die dreist oder einfältig genug waren, solches zu behaupten; sie werden

aber

aber schon vom Des Essarz widerlegt (*) ja, die tägliche Erfahrung beweiset, daß es falsch sey, daß Kinder, die wenig essen, einen lebhaftern Verstand haben, als diejenigen, welche etwas mehr genießen. Man sieht täglich Kinder, die alles unter einander in gutem Maße essen, und doch alle Lebhaftigkeit, Munterkeit, Scharfsinnigkeit und Artigkeit des Geistes besitzen, welche man nur jemals von ihnen in ihrem Alter verlangen kann. Sie müssen aber nicht den Magen mit Speisen voll stopfen; sie müssen auch nicht beständig sitzen, und nach dem Essen studiren. Wenn dieses beobachtet wird, so schadet eine ordentliche Sättigung des Magens niemals der Seele oder dem Körper, sondern sie gereicht beyden zum größern Vortheil, als wenn man wenig ißt, und dadurch einen schwächlichen und siechen Körper bekömmt. Wie gut kann der studiren, welcher beständig mit dem Hunger kämpfen muß?

Es ist nicht nöthig, daß Kinder viel trinken. Sie haben schlaffe Fasern und viele Feuchtigkeiten. Sie bedürfen daher keiner starken Anfeuchtung ihrer Fasern und Verdünnung des Blutes. Durch vieles Trinken werden ihre Fasern nur noch mehr erschlafft, und insonderheit wird der Magen geschwächt. Daher schadet es demselben am meisten, wenn es bey dem Essen mit vielem Getränke überschwemmt wird. Bey Tische müssen Kinder nur ein kleines Glas voll Wasser austrinken, und nicht mehr; und nachher nicht eher, als etwa drey Stunden nach dem Essen, wenn die Verdauung meistens vollendet ist, wieder ordentlich trinken. Ein halbes, oder höchstens ganzes Nößel ist den Tag über für sie hinreichend.

Ich habe noch das Verhalten der Kinder bey der verschiedenen Beschaffenheit der Luft und Witterung, an-

(*) Hrn. Des Essarz Abhandlung von der Erziehung der Kinder, in Ansehung ihres Körpers, in den erstern Jahren, von mir übersetzt und mit Anmerk. erläutert. Berl. Stettin. und Lpz. 1763, 8. S. 332, fgg.

anzuzeigen. Soll dem Menschen die Luft gesund seyn, so muß sie rein und frisch seyn. Diejenigen, die in Gesellschaft vieler andern in einem engen Bezirke beysammen sind, sehen blaß, aufgedunsen und krank aus, denn die Luft ist von der Ausdünstung solcher Personen verunreinigt. Dieses spürt man, wenn man aus der freyen Luft in eine solche Stube kömmt, mehr als zu deutlich, denn man wird fast ohnmächtig, weil eine solche Luft nicht mehr die zur Erfrischung des Körpers erfoderliche Eigenschaft besitzt, mit faulen Dünsten erfüllt ist, und ihr die Federkraft mangelt, wodurch die Lungen gehörig ausgedehnt werden müssen. Weil solche Leute bey ihren gewöhnlichen Handthierungen Gelegenheit haben, frische Luft zu schöpfen, so entgehen sie zwar der größern Schädlichkeit der in ihren Stuben befindlichen unreinen Luft, die Kinder aber leiden davon am meisten, weil sie zärtlicher sind, und nicht so oft an die frische Luft kommen. Bey schönem Wetter muß man also den Kindern in die freye Luft zu gehen verstatten, wodurch ihr ganzer Körper gereinigt und erquicket wird. Die gemeinen und der Bauern Kinder würden nicht so gesund, und wider die schlimmen Folgen der unreinen Luft, die gemeiniglich in den Häusern ihrer Aeltern ist, gesichert seyn, wofern sie nicht, wenn sie auch nur erst 2 Jahr alt sind, vor der Thüre und auf die Straße bey jeder Witterung herum liefen. Aber es ist erschrecklich, wenn bemittelte und vornehme Aeltern, die besser, als der gemeine Mann, im Stande sind, die Regeln der Gesundheit in Erziehung ihrer Kinder zu beobachten, diese ebenfalls in einer engen Stube einschließen, wo die Luft wenig oder schlecht erneuert wird. Solche Kinder können nicht, wie jene, bey jeder Witterung in die Luft gehen, weil ihr Körper zärtlicher und empfindlicher ist. Sie müssen also leiden, daß ihre Säfte von den faulen Dünsten verunreinigt werden, und sie dadurch eine schlechte und ungesunde Leibesbeschaffenheit erhalten. Es ist daher

noth-

nothwendig, daß Aeltern, denen es nicht an Gelegenheit und Vermögen, bessere Einrichtungen zu machen, fehlt, die Wohnungen ihrer Kinder allemal so wählen, daß sie beständig eine reine und frische Luft schöpfen. Es ist kaum zu glauben, wie groß der Unterschied an Munterkeit und Lebhaftigkeit der Seele und des Körpers zwischen denen sey, die in einer reinen, und denen, die in einer unreinen, nicht erneuerten Luft sich aufhalten. Diese sind träge, bleich, schlaff und kraftlos; jene sind munter, hurtig und gesund. Wenn also viele Kinder in einer Stube schlafen, so muß dieselbe sehr geräumig seyn, damit die Dünste, welche aus dem Körper gehen, sich verbreiten können. Sie müssen sich, wenn sie aufstehen, sofort in eine andere Stube, worin die Luft rein ist, begeben, und unterdessen muß man durch Räuchern, und durch Oeffnen der Fenster, die bösen Dünste verjagen, und frische Luft in die Schlafstube bringen. Dieses ist zwar sehr zuträglich, aber es ist doch noch nicht genug, sondern es ist noch besser, wenn die Kinder oft in die äußere Luft kommen, weil dieselbe etwas vorzüglich erfrischendes und erquickendes an sich hat. Ueberdies spüret man auch selbst in der Stube die Wirkungen des Wetters. Die Frauenzimmer und andere empfindliche Personen, welche wenig aus der Stube kommen, empfinden dennoch die Eindrücke der äußern Luft auf ihren Körper. Es sind auch die meisten Geschäfte der Menschen von der Art, daß sie dabey ausgehen, und der Luft ausgesetzt sein müssen. Die Luft ist also dem Menschen unentbehrlich, sie wirkt unmittelbar auf seinen Körper, und er ist ihren Veränderungen unvermeidlich ausgesetzt. Aus diesen Ursachen muß man die Kinder bey Zeiten gewöhnen, alle Veränderungen der Luft zu ertragen. Hiezu müssen sie allmählich gebracht werden, weil die schleunigen Abwechslungen der Luft, wenn man sie denselben mit Unvorsichtigkeit aussetzt, sehr üble Folgen

nach sich ziehen können. Solche Gewohnheiten müssen aber darum bey Zeiten in ihnen gelegt werden, damit sie nicht durch gegenseitige Gewohnheiten zu sehr verzärtelt werden, wie solches geschieht, wenn man sie beständig in der Stube sitzen läßt, stets warm hält, und solchergestalt ihren Körper zur Weichlichkeit gewöhnt. Man muß aber solches zu der Zeit thun, wenn der Körper schon etwas dauerhafter geworden ist, und eine kleine Gewalt ausstehen kann. Der Bauernjunge kriecht schon, ehe er noch laufen kann, im Hemde und mit bloßen Füßen in der strengsten Kälte, im Schnee, Winde und Wetter, ohne Schaden herum, ja, er kann schon die schleunigsten Veränderungen von Wärme und Kälte ertragen; denn wenn er recht durchgefroren ist, erwärmt er sich in der recht höllenmäßig eingeheitzten Stube, ohne Nachtheil seiner Gesundheit. Unsere weichliche Stadtkinder müssen solches wohl unterlassen, wenn sie kein Raub des Todes werden wollen. Sie müssen zuvor mit den Jahren eine stärkere Leibesbeschaffenheit erhalten, ehe sie allen Veränderungen der Luft durch die Gewohnheit Trotz bieten können. Zwischen dem vierten und sechsten Jahre kann man anfangen, sie allmählich an eine rauhe Luft zu gewöhnen; und nach dem sechsten Jahre muß man solches stuffenweise immer mehr und mehr zur Vollkommenheit zu bringen suchen.

Auf folgende Weise kann man die Kinder stuffenweise und ohne Schaden an die Veränderungen der Luft gewöhnen. Ich habe bereits oben erinnert, daß die Stube, in welcher der Säugling schläft, nur mäßig warm gehalten werden müsse. Wenn er entwöhnt worden ist, und sich dem dritten Jahre seines Alters nähert, muß man die Stubenwärme vermindern, bis endlich, bey dessen zunehmenden Alter, und etwa nach dem vierten Jahre, gar nicht mehr des Nachts geheitzt wird. Er muß alsdann beständig in einer kalten Stube

be schlafen; und wäre etwa die Kälte groß, so darf man nur das Bett etwas erwärmen, wozu eine mit warmen Wasser angefüllte Flasche am bequemsten, und weit gesunder, als ein sogenannter Bettwärmer mit Kohlen, ist. Das Bett darf nicht ganz durchgewärmt und heiß gemacht werden, sondern es ist genug, wenn die Kälte davon nur verschlägt. Ist das Kind nun stärker geworden, und ungefähr in seinem sechsten Jahre, so wärmt man das Bett nicht mehr, welches vorher auch anders nicht, als nur bey großer Kälte, geschehen ist. Nunmehr muß es zu allen Zeiten auch bey der größten Kälte in einer kalten Stube und in einem kalten Bette schlafen. Dieses ist der erste Schritt, wodurch es die Kälte vertragen lernt. Sie fällt ihm zwar bey dem Einsteigen in das Bett zuweilen sehr empfindlich, aber sie stärkt den Körper, sie gewöhnt die Fasern an die Eindrücke der rauhen Luft, und die natürliche Wärme, welche kurz darauf folgt, ist desto angenehmer, verursachet eine bessere Ausdünstung, und befördert den Schlaf. Hingegen machen die warmen Stuben einen unruhigen Schlaf, treiben einen starken Schweiß, und schwächen den Körper des Kindes, welchem, wenn es des Morgens aufsteht; da die Stube unterdessen wieder kalt geworden ist, die kalte Luft empfindlicher und gefährlicher ist, weil die offenen Schweißlöcher unmittelbar davon zusammen gezogen werden. Auf diese Weise ist der durch die große Wärme geschwächte Körper einer Erkältung, und den daher entstehenden Schnupfen, Husten und Fiebern am leichtesten unterworfen. Läßt man aber die Kinder in einer kalten Stube schlafen, so sind sie diesen Beschwerden nicht ausgesetzt. Sie finden darin bey dem Aufstehen dieselbe Luft, welche sie die ganze Nacht eingeathmet haben. Man kann ohne Gefahr, ja ohne sonderliche Empfindung der Kälte, aufstehen, wenn man nur die Betten allmählich nachläßt und lüftet, damit die von unsern eigenen um

uns gesammelten Ausdünstungen entstandene Wärme nach und nach verfliege. Darum muß man auch die Kinder nicht mit dicken und sehr warmen Kleidern zu Bette legen, noch sie mit vielen und schweren Betten bedecken; denn auf diese Weise würde auf der einen Seite alles verdorben, was man auf der andern Seite gut machen will. Alsdann ist die kalte Stube von keinem Nutzen. Solche starke Bedeckung des Körpers in den Betten verursachet starken Schweiß, schwächt den Körper, und zieht sowohl während dem Schlafe, als auch bey dem Aufstehen, dieselben gefährlichen Folgen, die ich eben erst von dem warmen Schlafgemache angezeigt habe, nach sich. Ein leichtes Deckbett ist jederzeit zureichend. Anfänglich kann man dem Kinde des Nachts wohl eine warme Kleidung im Bette anlassen, aber wenn es älter wird, muß sie immer dünner werden; ja, es wäre noch besser, wenn es sich angewöhnte im bloßen Hemde zu schlafen.

Aber auch bey Tage muß man die Kinder nie zu warm halten. Ihrer Kleidungen wird weiter unten Erwähnung geschehen. Hier will ich nur die andern Mittel betrachten, wodurch man Kinder zu den Veränderungen der Luft abhärten kann. Sie müssen sich in einer mäßig warmen Stube aufhalten, niemals an den Ofen kommen, und zuweilen an die kalte Luft gebracht werden. Vornehmer und reicher Leute Kinder sind meistens so unglücklich, daß sie den ganzen Winter über, gleich den ausländischen Gewächsen, die in Treibhäusern stehen müssen, in der warmen Stube behalten werden. Sind sie etwa einmal ein paar Minuten in der kalten Luft gewesen, so kriechen sie an den Ofen, und wärmen sich tüchtig. Durch diese beständige Wärme werden die Fasern geschwächt, erschlaffet, und zu diesem schlaffen Zustande dermaßen gewöhnt, daß das geringste Lüftchen sie zusammen schnürt, und den Körper auf eine empfindliche und gefährliche Art ver-

verletzet. Die in solcher Zärtlichkeit und Weichlichkeit erzogenen Kinder sind daher von blasser und kränklicher Leibesbeschaffenheit; eine freye und kalte Luft ist ihnen wie Gift, zuwider. Kaum haben sie eine solche Luft eingeathmet, so bekommen sie den Husten, theils weil ihre Lungen solche Luft nicht ertragen können, theils auch, weil die schlaffen und empfindlichen Fasern ihres Körpers von derselben zusammen gezogen und gedrückt werden, und bey der gehemmten Ausdünstung die scharfen und unreinen Säfte, welche sonst durch die Schweißlöcher wären ausgeführt worden, auf die Lungen fallen. Die öftere Wiederholung solcher ungewohnten Gewalt ist schon hinlänglich, diese Kinder lungensüchtig zu machen. Da also die immerwährende Erwärmung des Körpers, und der stete Aufenthalt beym Ofen und in der warmen Stube, welches überdies noch träge und faul macht, unserer Gesundheit so nachtheilig ist, so muß man die Kinder zuweilen im Winter in die kalte Luft gehen lassen. Diesen Rath will ich aber hier mit den nöthigen Einschränkungen erläutern. Ist das Kind noch in einem zarten Alter, so muß man es, den Tag über, mit einer guten Bedeckung des Leibes einigemal eine Viertelstunde lang in einem kalten Zimmer oder im Hause herum tragen, damit seine Lungen eine veränderte und rauhere Luft einathmen, und sein Körper ihre Eindrücke gleichsam von weitem empfinde. Je älter es wird, und wenn es schon gehen kann, desto länger muß es sich in der Kälte aufhalten. Man läßt es eine Weile in der Hausthüre und am offenen Fenster stehen; man bringt es, wenn die Luft nicht allzu unfreundlich ist, über die Straße zu guten Freunden, oder in die Schule. Wenn es nun das sechste Jahr erreicht hat, verstärkt man diese Uebungen. Der Knabe sowohl, als das Mädchen, müssen täglich, zu einer jeden Jahrszeit, und bey einer jeden Witterung, ausgehen. Nichts ist der Gesundheit des

gemeinen Volkes zuträglicher, als daß ihre Kinder täglich die Gassen herum laufen. Da also meine Ermahnung vorzüglich die vornehmern Kinder angeht, so höre ich schon manche Einwürfe dagegen, die eine delicate Denkungsart ausstößt. „Kindern von Stande und „einiger Extraction muß es zu niederträchtig seyn, auf „den Straßen herum zu schwärmen, und mit der unerzogenen rohen Jugend des Pöbels das Pflaster zu „treten. Wie viele Sorgfalt, wie große und ängstliche Bemühungen muß man nicht anwenden, die feine „zarte Haut der jungen Schönen zu erhalten, zu verbessern, und diesen glatten, glänzenden Ueberzug der „wohlgebildeten Glieder, den man kostbarer als Gold, „und edler als Tugend und Verstand, hält, vor der „verletzenden Gewalt des Wetters zu beschützen! Es „ist also wider die Sitten wohl erzogener Kinder, es ist der reitzenden Bildung ihres zarten Körpers nachtheilig, wenn man sie der rauhen Luft preis giebt, „und auf der Straße herum laufen läßt.“ So ruft der ganze Haufe der Aeltern, die nach dem heutigen Geschmacke denken, entgegen. Ich denke anders, ich lehre anders, ich werde also keinen großen Beyfall erhalten. Doch vielleicht kann ich noch einige Mütter überzeugen, denn diese sind es am meisten, die sich der Ausübung dieser Gesundheitsregel widersetzen. Das Kind ist allerdings ein unglückliches Opfer einer nachlässigen Erziehung, welches unter den Straßenjungen aufwächst, und in deren Gesellschaft, in allen Arten der Laster, des Muthwillens und der Bosheit, geübt wird. Aber wer sieht nicht, daß nur hier der spielende Witz zu triumphiren sucht, wenn man solches bey wohl erzogenen Kindern befürchtet, wenn sie ausgehen. Die Aeltern, welche diesen Einwurf machen, müssen entweder in ihrem Kinde, in dessen zarten Alter, einen schlechten Grund zur Artigkeit und Tugend gelegt haben, daß sein zu den Eindrücken des Bösen und Guten gleich fähiges Herz,

keinen Ekel wider die Gottlosigkeit und Ungezogenheit empfindet, oder sie müssen von dem bösartigen und verstockten Gemüthe ihres Kindes überzeugt seyn. In beyden Fällen wird das Kind auch bey dem Gesinde, und in Gesellschaft muthwilliger Knaben, die mit ihnen einerley Standes sind, Gelegenheit genug behalten, Unarten zu begehen, und unanständige Sitten anzunehmen und in sich zu befestigen. Die guten Sitten werden also keinen Anstoß leiden, wenn der Knabe, in welchem bereits ein guter Grund zur Tugend gelegt worden ist, ehrbar und still auf der Straße zu gehen, und auf den Muthwillen der losen Buben nicht zu achten, gewohnt ist. Dieses gilt insonderheit von denen, die erwachsen sind. Da aber kleinere Kinder an der Hand eines Dienstboten geleitet werden, so fällt bey ihnen alle Furcht eines ungezogenen Betragens weg. Mich dünckt, ich hätte nun den Einwurf, der die Sitten betrifft, überzeugend genug entkräftet.

Ich schmeichle mir, daß ich bey der Widerlegung des zweyten Einwurfes, welcher sich auf die Schönheit des Körpers beziehet, der Wahrheit den Eingang in die Gemüther derer, die nur nicht eigensinnig und in ihrer Meinung hartnäckig sind, verschaffen werde. Ich will hier nicht den Begriff der Schönheit aus einander setzen, noch mit denen Schönen, die etwa gegenwärtiges lesen möchten, bey dem Hogarth und Winkelmann das Schöne bestimmen, und nach Geschmack beurtheilen lernen. Man nennt einen Körper schön, dessen Gliedmassen eine gehörige Proportion gegen einander haben, und dessen Haut aus einem unordentlichen Gemische von Lineamenten, Fasern, Blutgefäßen und Fette besteht, welche unter einander ein so gutes Verhältniß haben, daß sie im Ganzen die Sinne reitzen, und gefallen. Dieser Begriff von der Schönheit ist zwar nicht philosophisch, und nicht nach den Regeln der Logik, aber er ist hier zu meinem Zwecke hinlänglich. Die Kälte

ver-

verändert diese Bildung der Theile im geringsten nicht, sie macht die Fasern dicht, und indem sie dadurch ihre Kraft und Stärke vermehrt, befördert sie den freyen Umlauf des Blutes, welcher alle Verrichtungen des Körpers nach ihrem gehörigen Maße und Ziele unterhält. Daher können keine Stockungen der Säfte geschehen, welche hie und da die Haut verunstalten, keine Erschlaffung, und keine Abzehrung, wie von der Hitze, entstehen. Die Schönheit leidet also von der Kälte nichts, sondern sie wird vielmehr dadurch unterhalten und vermehrt; und es ist eine längst bekannte Erfahrung, daß das Frauenzimmer in den kalten Ländern mehrentheils schöner ist, als das in den warmen Ländern, wo die Hitze den Körper ausmärgelt, schlaffe Glieder, und ein bleiches eingefallenes, runzeliges Gesicht hervor bringt. In den kalten Ländern hingegen sind alle Gliedmaßen der Menschen stark, und ihre Haut ist mit Fette und Fleische sehr gut ausgefüllt; und wer wird läugnen, daß dieses nicht einen schönen Körper ausmache? Aber freylich die Haut leidet etwas, sie wird dichter; doch auch dadurch gewinnt sie das, daß sie wider die Eindrücke der kalten Luft weniger empfindlich wird. Eine feine Haut ist in der That weder zur Gesundheit, noch zur Schönheit, etwas Wesentliches; und denen zum Troste, die sich einmal darein verliebt haben, kann ich versichern, daß sie, wenn sie von Natur eine zarte und glatte Haut haben, dieselbe auch behalten werden, ob sie gleich ihr Gesicht und ihre Hände oft dem rauhen Wetter aussetzen. Denn eine dicke Haut haben nur diejenigen, welche mit den Händen viel arbeiten, und beständig in der Kälte sind. Allein, die Kinder sollen nicht den ganzen Tag in der Kälte bleiben: sie sollen nur alle Tage einige Stunden die äußere Luft genießen, und der Witterung bloß gestellt werden, damit sie insonderheit alle Arten des unfreundlichen Wetters ertragen lernen. Da es aber

aller-

allerdings nöthig ist, nach der verschiedenen Witterung den Körper mit hinlänglichen Kleidern zu bedecken, und vornämlich wider den Sonnenstich und die Gewalt des Windes zu schützen, so werde ich weiter unten davon sprechen.

Es haben nicht alle Kinder ihre Geschäfte über der Straße. Viele von den Vornehmen und Reichen schicken ihre Kinder nur im Sommer in die Schule, und im Winter behalten sie dieselben zu Hause. Das ist meinem Grundsatze ganz zuwider. Da sie alle Tage ausgehen sollen, so müssen sie auch im Winter täglich die Schule besuchen, weil eben diese Jahrszeit zur Abhärtung der Kinder in der Luft am geschicktesten ist. Diejenigen aber, die ihre Lehrmeister im Hause haben, muß man täglich zu einigen guten Freunden, oder um etwas an Jemand zu bestellen, ausschicken. Zu diesem Ende thun solche Aeltern sehr gut, wenn sie ihr Kind in Dingen, wo es sich schickt, zu einem Boten brauchen, damit er Gelegenheit erhalte, der verschiedenen Witterung gewohnt zu werden. Hier möchte ich auch die Vornehmen sehr bitten, ihren Kindern das Fahren im Wagen nicht anzugewöhnen; denn sie lernen, wenn sie oft zu Fuße über die Straße gehen müssen, die Veränderungen und Unfälle der Luft besser ertragen, wider welche sie in dem Wagen gesichert sind. Man nehme die Kinder im Winter oft mit in die Kirche; man thue mit ihnen Lustreisen bey rauher Jahrszeit über Land; kurz, man verschaffe ihnen alle Gelegenheit, alle Ungemächlichkeiten der Witterung auszustehen und zu verachten, und sich in der Luft abzuhärten. Man muß sich durch einige catarrhalische Zufälle, welche bey den ersten Versuchen zu entstehen pflegen, nicht abschrecken lassen; denn durch die öftere Uebung wird der Zweck doch erreicht, wenn man nur dabey vernünftig verfährt. Aeltern können die Stärke ihrer Kinder am besten prüfen, und sie müssen ihnen nicht mehr aufle-

gen

gen, als sie aushalten können, aber auch dabey alle übertriebene Zärtlichkeit, und närrische Liebe beyseit setzen. Doch muß man dabey die Regel, die ich schon gegeben habe, nicht vergessen, daß man mit Kindern niemals eine schleunige Veränderung vornehmen, sondern sie allmählich zu solchen Dingen gewöhnen müsse. Alles, was hier von der Abhärtung des Körpers in der Luft gesagt worden ist, geht nur mit ganz gesunden Kindern an; mit schwächlichen aber muß man behutsamer und vorsichtiger verfahren. Wenn man diese Einschränkungen beobachtet, so wird das Kind, es sey von Natur schwach oder krank, doch mit der Zeit einen dauerhaften und gesunden Körper erlangen, und in einer jeden Lebensart, die es künftig ergreift, von der Witterung keine, oder doch nur sehr geringe Beschwerden erleiden. Man muß auch hier auf keinen Unterschied des Geschlechts sehen. Dem Frauenzimmer ist die Gewöhnung an die veränderliche Witterung eben so heilsam, als allen andern Personen. Sie genießen bey dem öftern Ausgehen zugleich den Vortheil, und die ersprießlichen Wirkungen der Bewegung ihres Körpers. Ihre Gesundheit, Schönheit, und selbst die Munterkeit ihres Geistes erhalten dadurch einen großen Zuwachs.

Ich komme zur Betrachtung der Kleidungsart der Kinder, und zwar solcher, wenn sie noch jung und unerwachsen sind. In der Art, die Kinder zu kleiden, begeht man gemeiniglich sehr große Fehler. Ihre Gesundheit und Krankheit hängen zum Theil von der Freyheit oder Unordnung ihre Ausdünstung ab, und die Kleider tragen sehr viel dazu bey, diese Ausdünstung zu unterhalten, zu erregen, zu schwächen, oder zu unterdrücken. Sind sie zu schwer, so werden die Kinder, die fast in einem beständigen Schweißbade schwimmen, dadurch entkräftet; sind sie aber zu leicht, so schwächt das unmittelbare Berühren der Luft die Aus-

dün-

dünstung, oder unterdrückt sie gar. Daher entstehen denn Schnupfen, Flüsse, Husten, Brustflüsse und andere Zufälle, denen sie nicht immer widerstehen können. Diese Ursachen, so entgegengesetzt sie einander auch sind, sind sie gefährlich; und man beugt ihnen vor, wenn man eine gehörige Mittelstraße hält, und auf die Verschiedenheit der Jahrszeiten Rücksicht nimmt. Diese Vorsicht ist, besonders in den ersten Monaten nach der Geburt bey Kindern wegen ihrer großen Reizbarkeit und Schwäche nöthig. Alles Uebermaß ist ihnen schädlich, und sie haben nicht Kräfte genug, es auszuhalten. Vom dritten Monate an, kann man allmählich ihre Bedeckungen und Kleider vermindern, und sie zu leichtern gewöhnen. Die Haut der Kinder wird in eben der Proportion stärker, und nach einiger Zeit haben sie kaum nöthig, sich zu bedecken. Die Gesichtshaut bey Manns- und Frauenspersonen, und die Haut an der Brust der letztern, sind eben so empfindlich, als an den übrigen Theilen des Körpers, die bedeckt sind; indessen ist doch die Kälte dem Gesichte und der Brust nicht so empfindlich, als anderwärts; und dieses ist eine Folge der Gewohnheit, die sie weniger empfindlich gemacht hat. Niemal hat man sie davor zu verwahren gesucht. Es giebt Kinder und Erwachsene, die von ihrem zarten Alter an sich gewöhnt haben, wenig bedeckt zu seyn. Sie tragen in der kältesten Jahrszeit, im Winter, ein einfaches Kleid, oder einen sehr leichten Anzug. Sie sind dabey stark und robust, wissen nichts von Krankheiten, und frieren niemals. Personen, welche nach den Vorurtheilen erzogen sind, die der Luxus und die Weichlichkeit einflößen, schaudern bey ihrem Anblicke, und gestehen, daß die Schwachheiten, worunter sie seufzen, die ordentlichen Folgen einer übel verstandenen und zu weit gesuchten Erziehung sind.

D.

D. Cadogan räth, in den ersten drey Jahren die Kinder nur mit einem kleinen Corsett von Flanell, ohne Aermel, zu bekleiden, welches hinten ganz locker anliegt, woran man ein kleines Wamms nähet, und ihnen oben darüber ein Röckchen von eben dem Zeuge, oder von einem andern, wenn er nur fein, weich und leicht ist, anziehen kann. Auf den Kopf soll man ihnen eine leichte Mütze setzen, die man, wenn sie etwa nicht warm genug wäre, füttern kann; dieses sey bey Tage hinlänglich. Die Strümpfe und Schuhe sieht gedachter Schriftsteller mit Recht als unnütz an, zumal da sie oft den Füßen schaden; überdies halten sie die Beine feucht, wenn man sie nicht alle Stunden ändert. Er glaubt, daß die Strümpfe und Schuhe sich nicht eher für sie schicken, als wenn sie aus dem Hause gehen, um sie vor dem Kothe zu beschützen. Des Nachts soll man ihnen nur ein Hemde von Flanell, welches die Freyheit ihrer Glieder nicht einschränkt, anziehen.

Man legt den Kindern, wenn sie einige Monate alt sind, eine Schnürbrust an. Man hatte sie schon durch das heftige Einwindeln auf die Tortur gebracht, und befreyet nunmehr Hände und Füße von der Strafe, um die Eingeweide noch stärker zu pressen, und die Knochen zu verstümmeln. Die Schnürbrüste sind eine Art von Schilden, durch welche man die Biegsamkeit der noch zu schwachen Kinder, nach der schwachen Meinung des großen Haufens aufhalten, und sie in den Stand setzen will, selbst aufrecht zu bleiben. So suchen die Menschen, die immer weiser als die Natur sind, ihre schönsten Producte vollkommener zu machen. Sollte es wohl möglich seyn, daß sie in diesem betrügerischen Vortheile die bequemsten Mittel finden, sich zu schaden, oder ihre Kinder umzubringen? Die Schnürbrüste, sie mögen von Fischbein, oder von Rohr, gemacht seyn, sind allemal drückend und zu hart, und

pressen die Kinder zu stark zusammen, die in diesem Alter Fleisch und Knochen, so weich wie Wachs, haben, welche, so wie dieses, alle Arten von Eindrücken anzunehmen geschickt sind, die sie bey zunehmenden Jahren auch behalten. Der obere Theil der Schnürbrüste ist vorn weit genug, um der Brust die Freyheit, sich zu bewegen, zu lassen, wenn sonst kein Hinderniß da ist. Der untere Theil aber ist enge, und so gebaut, daß sie den Magen, die Gegend über dem Nabel, einen Theil des Nabels, und die knorpeligen Spitzen der sogenannten falschen Rippen zusammen drücken. Hinten sind die Schnürbrüste, der ganzen Länge nach, überaus hart; sie ruhen auf den in die Quere gehenden Hervorragungen der Wirbelbeine, und der Erhöhungen der Rippen. Man zieht sie stark mit Schnüren zusammen, und zwingt sie, an allen Theilen des Körpers genau anzupassen. Die zwo letzten falschen Rippen, die der größten Zusammenpressung ausgesetzt sind, werden dadurch steif und unbeweglich, anstatt, vermöge ihrer natürlichen Einrichtung, locker zu werden. Die knorpeligen Enden der andern Rippen werden dadurch zusammen gepreßt, und öfters gar in einander gestoßen. Das harte und steife Hintertheil der Schnürbrust zwingt die Schultern und Schlüsselbeine, sich gegen den Rückgrath zu wenden, so daß man eine Ausrenkung zu befürchten hat. Dieses Zusammenpressen wirkt ebenfalls auf die wahren Rippen, und erhebt sie vom Vordertheile der Brust nach hinten zu. Die Bänder, welche über die Schultern laufen, die Schnürbrust zusammen zu halten, und die Schultern zu zwingen, entzünden dieselben öfters, und verwunden sie; die Muskeln der Brust und des Schulterbeines, und die runden Muskeln werden gepreßt, und gleichsam erwürget; sie hemmen den Umlauf der Säfte in diesen Theilen, und verhindern den Nahrungssaft, sich überall

gleich auszutheilen, sie zu nähren, und das Verlorne wieder zu ersetzen.

Die Schnürbrüste, die man Knaben anlegt, sind in den ersten Jahren nicht so sehr hart; man macht sie aber immer stärker, nachdem sie älter werden. Indessen sind sie zu allen Zeiten hart genug, ihnen zu schaden. Was die Mädchen betrifft, so sucht man ihnen nur eine schöne Taille zu geben, und ihre Körper so zu bilden, daß man die Schultern fast gar nicht sieht, und die Arme hinterwärts kommen, daß der Rückgrath völlig gerade, die Brust erhaben, die Taille schlank werde, daß die Hüften tief, und der Bauch eingedrückt sey. Was liegt daran, daß der Bau der Mädchen auf Kosten der Gesundheit oder des Lebens so gekünstelt werde, wenn sie nur gefallen? Indessen irrt man sich. Alle diese vorgegebene Mittel, die Taille zu bilden, und Annehmlichkeiten zu geben, verursachen öfters weit größere und gefährlichere Verunstaltungen, als diejenigen sind, denen man vorzubeugen sucht; und es ist gewiß, daß die Maschinen, die man erfunden hat, diesen Ungestaltheiten abzuhelfen, welche natürliche Folgen der Windeln und Schnürbrüste sind; nur noch neue Verunstaltungen verursachen, ohne die schon vorhandenen zu heben. Das beste und wirksamste Mittel, solchen Verunstaltungen zuvor zu kommen, ist, dem Beyspiele derjenigen Völker zu folgen, die bey ihren Kindern weder Windeln noch Schnürbrüste gebrauchen, und doch unter sich weder Ungestaltete noch Krüppel haben. Ich sage noch mehr: das einzige Mittel, die Kinder von diesen Verunstaltungen zu heilen, ist, die Schnürbrüste zu verbannen, und sich gar keiner Maschine zu bedienen.

Das Zusammendrücken, welches die Schnürbrüste auf die ganze Oberfläche des Körpers der Kinder machen, hemmet den Umlauf der Säfte, bringt die Functionen der Eingeweide in Unordnung, und verdirbt

den

den Nahrungssaft. Die Nahrung wird dadurch unvollkommen, und es erzeugen sich gefährliche Verstopfungen. Die Hemmung des Blutes in den Lungen verursacht Beulen, Blutspeyen, Husten, Engbrüstigkeit, Herzklopfen, Polypen, Pulsadergeschwülste, Lungensucht und andere Krankheiten. Da die Eingeweide des Unterleibes und die Gedärme eingepreßt sind, so entstehen daraus Verstopfungen, Knoten, Gelbsucht, Kopfschmerzen, schlechte Verdauung, Magenkrampf, Ohnmachten, und viele andere Uebel mehr.

Allen diesen Zufällen könnte man entgehen, wenn man sich die einfache Natur zum Muster nähme, was die physische Erziehung betrifft. Die Thiere haben sie allein zur Führerin, und man findet unter ihren verschiedenen Gattungen kein einziges, welches Unvollkommenheiten hätte. Die Menschen würden alsdann nicht die Erniedrigung haben, sich häßlich, ungestalt, verstümmelt zu sehen, und würden nicht von den tödtlichen Krankheiten, die gemeiniglich die Folgen des Mißbrauches in diesem Theile der Erziehung sind, angegriffen werden. Man darf sich nur erinnern, daß es nirgends so robuste und gesunde Männer, noch so gut proportionirte und so schöne Weiber giebt, als in denen glücklichen Himmelsgegenden, wo man nichts von dem Gebrauche der Windeln und der Schnürbrüste weiß.

Des Gebrauches der Schnürleiber bey ältern Kindern, wird weiter unten Erwähnung geschehen.

Die Beschaffenheit der Kleidung hat in unsern Körper keinen geringen Einfluß. Von einer dicken oder leichten Kleidung hängt die stärkere oder geringere Wirkung der Luft in unserm Körper ab. Die Kleider umgeben denselben zunächst, und müssen daher die freye Bewegung der Gliedmaßen mehr oder weniger einschränken, nach dem sie dieselben dichter oder lockerer um-

schließen. Bey der Kleidung der Kinder muß man hauptsächlich auf zwey Stücke sehen: 1) in so fern sie den Körper mehr oder weniger warm halten; und 2) in so fern sie die Gliedmaßen mehr oder weniger einschränken.

Außer dem, daß die meisten Aeltern die Ofenwärme ihren Kindern zum Element machen, hüllen sie dieselben noch in Pelzen und dicken warmen Kleidern ein, sie emballiren sie, wenn sie einmal in die Luft gehen müssen, in so vielen Bedeckungen, als wenn sie eine Waare wären, die man verschicken wolle, und sorgfältig vor dem Wetter bewahren müßte. Solche sehr warme Bedeckung aber verursacht nicht allein, daß die bösen Theile, welche die Natur vermittelst der Ausdünstung aus unsern Säften ausstößt, doch wieder mit dem Blute vermischt werden, sondern sie erschlaffet auch durch den warmen Dunstkreis, den sie um den Körper macht, alle feste Theile, und macht den Körper matt und kraftlos. Daher sind die Kinder, die man sehr warm in Kleidern hält, kränklich, schwächlich, gedunsen, und zu vielerley Krankheiten, die aus bösen und unreinen Säften entstehen, sehr geneigt. Sie bekommen von der geringsten Kälte, die ihre entblößte Theile trifft, die gefährlichsten Zufälle und hartnäckigsten Flüsse, weil eine Erkältung um so leichter geschehen kann, und desto empfindlicher fällt, je wärmer der Körper ist. Aber nicht allein die allgemeine sehr warme Bedeckung des ganzen Körpers ist schädlich, sondern auch die vorzügliche Warmhaltung besonderer Theile desselben. Wenn z. B. der Kopf, die Brust, oder der Unterleib, mit Tüchern, Kissen und Pelzen wärmer gehalten werden, als die übrigen Theile, so sind diejenigen, welche nicht so bedeckt sind, der Gefahr der Erkältung am leichtesten unterworfen, welche aber nicht zu befürchten ist, wenn der Körper überall eine gleiche Bedeckung und folglich auch allenthalben

eine

eine gleiche Wärme hat. Wer weniger bedeckt ist, dem schadet eine kühle Luft wenig, weil sein Körper nicht viel wärmer ist, als etwa seine bloßen Hände, die mit der Luft fast einen gleichmäßigen Grad der Wärme haben, wenn sie derselben eine Zeit lang ausgesetzt sind.

Hieraus ist nun leicht abzunehmen, daß die dicken Kleider und das Pelzwerk für Kinder nichts taugen. Sie machen den Köper weichlich, ungesund, zu Flüssen geneigt. Sie sind dem heilsamen Endzwecke der Abhärtung des Körpers entgegen. Daher sind die ungarischen und polnischen Pelze, worin man einige Kinder zu kleiden pflegt, gänzlich zu verwerfen. Sie sind um so schädlicher, weil man in dieser Kleidung in der warmen Stube bleibt. Der Körper wird darin sehr durchgewärmt; und wenn die Kinder in die Luft kommen, können sie sich leicht erkälten, weil sie gegen dieselbe keine andere Bedeckung haben, als die sie in der warmen Stube auch hatten. Sie gewöhnen sich endlich so sehr an diese Wärme, daß sie, wenn sie nicht beständig in Pelzwerk eingewickelt sind, von einer jeden kühlen Luft Beschwerden empfinden. Man hat die Gewohnheit, daß man die Kinder mit Mützen auf dem Kopfe in der warmen Stube sowohl, als in der Kälte, herum laufen läßt. Es ist sehr irrig, wenn man glaubt, daß der Kopf warm gehalten werden müsse. Die Erfahrung lehrt, daß kein Theil unsers Körpers, als dieser, mehre Kälte vertragen könne. Die dicken Knochen desselben, und das Haupthaar, schützen das weiche Gehirn wider alle Anfälle der Kälte. Diejenigen, welche sich von Jugend auf gewöhnen, mit bloßem Kopfe zu gehen, empfinden niemals Kopfschmerzen, und wissen nichts von Ohrensausen, Schnupfen und andern Flüssen, die Witterung mag auch noch so rauh seyn. Unter vielen alten Völkern war es eine allgemeine Gewohnheit mit bloßem Kopfe zu ge-

gehen. Dadurch wird gewiß der Körper sehr gestärkt. Locke hat daher sehr Recht, wenn er verlangt, daß man die Kinder, wenn sie 1 bis 2 Jahr als sind, und der Kopf mit Haaren schon gehörig bedeckt ist, Tag und Nacht ohne Mützen solle gehen und schlafen lassen. Es giebt Leute, die im härtesten Winter mit bloßem Kopfe und eigenem Haare auf der Straße gehen, und sich recht wohl dabey befinden, weil sie bereits in der Jugend dazu gewöhnt worden sind. In nasser und windiger Witterung, und wenn die Sonnenstrahlen auf unsern Scheitel brennen, ist es nöthig, den Kopf zu bedecken. Insonderheit muß man dieses bey solchen Kindern beobachten, die mit Ohrenflüssen, triefenden Augen, oder einem grindigen Kopfe, geplagt sind. Diese müssen überhaupt, wenn sie in die Luft gehen, den Kopf gut bedeckt haben. Aber gesunde Kinder muß man in Wärme und Kälte mit bloßem Kopfe gehen lassen, wenn es nur nicht regnet, oder kein ungestümmer Wind ist, oder wenn die Sonne nicht mit ihren heißen Strahlen den Kopf bescheint. Denn Nässe kann kein Theil unsers Körpers vertragen; ein sehr rauher Wind, welcher den Kopf trifft, verursacht immer Flüsse, wenn man nicht schon recht sehr dagegen abgehärtet ist, und die Sonnenstrahlen bringen, wenn sie auf das Gehirn wirken, oft tödtliche Zufälle hervor. Das Gesicht leidet von der Macht des Sonnenfeuers manche Verletzungen. Ein gelbbraunes Gesicht, Sommersprossen und allerley Flecken, entstehen davon sehr leicht. Solche Verwüstungen der Schönheit sucht das Frauenzimmer durch Schirme und Florkappen, womit es das Gesicht bedeckt, abzuwenden. Zu dieser Absicht sind aber die grünen Sonnenschirme, die Strohhüte, und die grünen Sonnenhüte, welche bey unsern Schönen Mode sind, die besten. Der Flor erfüllt diesen Zweck nicht so gut; denn der schwarze läßt alle Sonnenstrahlen durchgehen, und vermehrt

mehrt also nur deren Wirkung auf das Gesicht, der weiße aber blendet und schadet den Augen. Den schwächlichen sowohl, als den gesunden Kindern ist es schädlich, wenn sie mit Pelzmützen, oder sonst mit sehr eingehülltem Kopfe, in der warmen Stube sind, und auch so schlafen. Der Kopf wird auf diese Weise in einem warmen Dunstkreise so gebraten, daß das geringste anwehende Lüftchen Ohrenzwang, Ohrensausen, Kopfschmerzen und viele andere Flüsse, verursacht.

Die Füße müssen schon etwas mehr bedeckt werden. Diese sind am weitesten von dem Herzen entfernt, welches nicht mit so starker Kraft durch deren Gefäße das Blut treiben kann, als durch die andern Theile des Körpers. Daher haben die Füße eine geringere Wärme, und die Eindrücke der äußern Luft sind in denselben am stärksten, insonderheit wenn der Körper in Ruhe ist. Doch können auch die Füße durch die Gewohnheit viel Kälte ertragen lernen. Der Grönländer, Lappländer, Isländer, läuft immer mit bloßen Füßen auf dem Eise herum, und fühlt nicht einmal die Kälte. Diese Völker sind theils von Jugend auf dazu gewöhnt, und die Füße bekommen bald, indem sie der Kälte beständig ausgesetzt waren, eine harte und unempfindliche Haut. Unsere Bauernjungen gehen auch in Kälte und Schnee ohne Schaden barfuß. Diese Beyspiele haben manchen zu dem übereilten Schlusse gebracht, daß es gut sey, wenn alle Kinder barfuß giengen. Aber gesetzt, daß solches nicht wider die Sitten wohlerzogener Kinder wäre, so würde es doch bey allen vornehmen und zärtlichen Bürgerkindern darum nicht angehen, weil die feine Haut und die empfindlichen Nerven in diesen von Natur schon weniger erwärmten Theilen von der Kälte zu stark würden zusammen gezogen, und zu schmerzhaft verletzt werden. Die Menge erfrorner Füße und hinkender

Menschen würde ohne Zahl seyn. Nur gar zu oft thun sich schon jetzt die Kinder durch Muthwillen und Leichtsinn großen Schaden, wenn sie die Füße unbesonnener Weise und zur Unzeit entblößen. Hieher gehört, wenn sie des Morgens mit bloßen Füßen, die kurz vorher noch geschwitzt haben, auf dem kalten Fußboden herum laufen, oder wenn sie aus sträflichem Uebermuthe barfuß im Schnee gehen, und um den Vorzug streiten, wer am längsten darin aushalten werde. Im ersten Falle bringen sie sich böse Köpfe, Brustkrankheiten, Durchfall, und starke Flüsse, zuwege, und im letztern Falle entstehen erfrorne Füße. Man muß daher sorgfältig Acht geben, daß dergleichen muthwillige Handlungen nicht vorgenommen werden. Man muß die Kinder gewöhnen, die Hosen, Schuhe und Strümpfe sofort am Bette bey dem Aufstehen anzuziehen. Im Sommer bedeckt man ihre Füße mit einem Paare Strümpfen, die jedoch nicht dünn seyn müssen; und im Winter vermehrt man diese Bedeckung mit noch einem Paare. Dabey läßt man sie Schuhe mit etwas dicken Sohlen tragen, welche der den Füßen so schädlichen Nässe widerstehen. Solche hinlängliche Erwärmung der Füße gereicht den Kindern zur Gesundheit, indem sie den freyern Umlauf des Blutes durch diese Untertheile befördert und erhält, wodurch vorzüglich der Kopf und die Brust von zu starkem Antriebe des Blutes und der Säfte befreyt bleiben. Ich kann mich daher unmöglich mit denjenigen vereinigen, welche eine sehr leichte Bedeckung der Füße anrathen. Die Stiefeln sind den Kindern unnütz und beschwerlich. Ich habe bemerkt, daß Kinder, die man in den zartesten Jahren nach Husarenart gekleidet hat, einen schleppenden Gang sich angewöhnt haben, wovon die Schwere und Unbequemlichkeit der Stiefeln die Ursache war. Man muß es aber auch mit der Erwärmung der Füße nicht übertreiben.

Die

Die im Vorhergehenden angezeigte Bedeckung ist die beste. Hält man in der Jugend die Füße mit dicken Strümpfen gleich zu warm, so ist man bey höhern Jahren, wo die natürliche Wärme schon abgenommen hat, genöthigt, sie mit Socken und Pelzstrümpfen noch besser zu verwahren, welche Weichlichkeit zwar den Kranken zu gönnen, den Gesunden aber schädlich ist.

Die Bedeckung des Halses ist sehr gut, und wird noch nothwendiger, wenn die Kinder schmerzende Drüsen am Halse, und einen bösen Kopf haben. Halstücher oder Binden schicken sich hiezu am besten. Solche Bedeckung des Halses muß auch bey Mädchen wenigstens bis in das sechste Jahr beybehalten werden. Denn wenn man sie vor dieser Zeit, und schon im zartesten Alter, mit bloßer Brust und bloßem Halse gehen läßt, so werden diese zarte Theile gar sehr angegriffen, und es entstehen Brustflüsse, Heiserkeit, Husten, Beulen, Geschwüre, geschwollene Halsdrüsen, Kröpfe, ja wohl lungensüchtige Anfälle und die Bräune. Allein, wenn man sie nachher zu dieser unter dem Frauenzimmer herrschenden Mode gewöhnt, können sie die Blöße des Halses ohne Schaden ertragen.

Aus demjenigen, was ich jezt gesagt habe, ersieht man, daß verschiedene Theile unsers Körpers viele Kälte ertragen können, andere hingegen wärmer gehalten werden müssen. Die Erfahrung lehrt auch, daß fast alle Theile unsers Körpers, wenn sie der Kälte oft ausgesetzt sind, dieselbe durch wiederholte Uebung ausstehen lernen. Man darf also nur den Körper und dessen Theile mäßig bedecken, um sich doch einigermaßen wider die brennende Hitze, den Wind, die Nässe und Kälte, zu schützen. Diesen Endzweck erfüllt eine Kleidung von leichtem Tuche am besten. In derselben kann man sich stark genug bewegen, ohne in Schweiß zu gerathen, und ohne daß man so leicht

Gefahr läuft, sich zu erkälten. Die beständige Bewegung in der freyen Luft erwärmt den Körper auf eine gesundere Art, als alle Kleidung. Wo aber die Kinder genöthigt sind, einige Stunden lang in der Kälte oder rauhen Witterung ohne Bewegung zu seyn, da muß man ihren Körper mit wärmerer Kleidung, mit einem Mantel oder Pelze bedecken, und nach Beschaffenheit der Umstände auch ihre Füße wärmer halten. Diese Vorsicht ist insonderheit in der Kirche, und noch mehr auf Reisen, sehr nöthig. In gelinden Wintertagen können sie gar füglich ohne eine wärmere Bedeckung, als die sonst gewöhnliche ist, in der Kirche aushalten. An einen Fußsack, an Wärmflachen, an Kohlfeuer, und andere dergleichen künstliche Erwärmung, muß man sie im geringsten nicht gewöhnen. Man muß sie endlich beständig zu einer genauen Beobachtung der Gesundheitsregeln anhalten, daß sie ihren erhitzten oder im Schweiße befindlichen Körper niemals der kalten Luft schleunig aussetzen, und daß sie bey jeder Gelegenheit den schnellen Uebergang aus der Wärme in die Kälte, und aus der Kälte in die Wärme, vermeiden. Deswegen muß ihnen auch nie verstattet werden, sogleich an den warmen Ofen zu gehen, wenn sie sehr durchgefroren sind.

Ich komme nunmehr zu dem zweyten Stücke, worauf man bey der Kleidung der Kinder zu sehen hat. Da dieselbe den Körper zunächst umgiebt, so wird er, nach ihrer verschiedenen Beschaffenheit, mehr oder weniger eingeschränkt, und die Freyheit der Gliedmaßen wird mehr oder weniger gehemmt. Dieses aber hat einen großen Einfluß in den Bau und das Wachsthum der Theile des Kindes, welche, da sie insgesamt überaus zart, biegsam und weich sind, von der geringsten Gewalt in große Unordnung gebracht werden. Verschiedene Kleider sind besonders von der Art, daß sie die Kinder in einen unerträglichen Zwang setzen, ihnen

grau-

grausame Marter und Beschwerden machen, und einen elenden verunstalteten Körper verursachen. Das Einwickeln des Säuglinges in den Windeln, hatte die Erhaltung seiner Gesundheit zur ersten Absicht; aber es wurde bald durch üble und verkehrte Anwendung das grausamste Peinigungs- und Mordmittel vieler unschuldigen Kinder. Mit dem Gebrauche der Schnürleiber hatte es gleiche Bewandtniß. Man sah ein, daß die zarten Kinder in dem freyen Leibeszustande durch die üble Gewohnheit, sich mehr nach der einen, als andern Seite zu halten, oft einen ungeraden Körper bekommen, und daß die zarten und weichen Theile ihres Leibes durch das Anstoßen der äußern Körper sehr leicht verrückt werden können. Man erfand daher die Schnürleiber, um sie durch dieses Mittel in einer geraden Stellung zu erhalten, und gegen einen jeden gefährlichen Stoß in Sicherheit zu setzen. Diese Absicht war löblich und heilsam. Aber man verband hernach mit derselben andere Absichten, welche mit der Gesundheit nicht bestehen konnten. Um den Kindern, und insonderheit den Mädchen, einen schlanken dünnen Leib und eine schöne Taille zu verschaffen, preßte man sie in Schnürleiber ein, die vollkommen so gemacht wurden, daß von den Achseln bis an den Unterleib kein Theil von der Einschränkung verschont blieb, damit alles nicht so plump wachse, sondern zart, fein und niedlich werde. Ein Panzer aus einer Reihe von langem steifen Fischbein, der nach dem Unterleibe spitzig zugeht, und mit Schnürsenkeln recht fest zuzezogen wird, konnte diesen Endzweck am besten erfüllen. Man ergetzte sich an der geraden, steifen und unbeweglichen Natur der Kinder; man hielt die Gestalt dieser Bildsäulen für majestätische und erhabene Körper; man pries den schlanken dünnen Leib, welcher wie ein Schilf wankte, und den man mit einer Hand umspannen konnte. Der verderbte Geschmack, welcher dieses für schön hielt, verblendete die

Augen der Aeltern, daß sie die verdrüßliche und mürrische Miene der so fest eingeschnürten Kinder, die Freude, die sie bezeigten, so oft sie von diesen Fesseln entledigt wurden, und ihre große Unvermögenheit zu den freyen Bewegungen ihrer Gliedmaßen nicht gewahr wurden. Man entdeckte aber bey mehrerm Alter der Kinder viele Gebrechen, große Ungestalten der Glieder, Krankheiten, die den Körper langsam ausmärgelten. Den Gelehrten konnten die Ursachen dieser jämmerlichen Zerstörungen nicht lange verborgen bleiben. Die Aerzte fiengen an, aus der Vernunft, aus den bey lebendigen gemachten Erfahrungen, und aus den bey todten Kindern angestellten Sectionen, zu beweisen, daß dieser große Schade von den engen, steifen, und an den Leibern der Kinder zu fest angezogenen Schnürleibern herrühre. Die Moralisten sahen diese Gründe ein. Man schrieb ganze Abhandlungen wider den Gebrauch der Schnürleiber, man suchte alle Beredsamkeit hervor, die Aeltern zum Mitleiden gegen ihre Kinder zu bewegen. Aber alles umsonst! Die eingerissene Gewohnheit, und der eingewurzelte verderbte Geschmack siegten über die Vernunft. Man ersann für den Gebrauch der Schnürleiber Gründe, die mit Heftigkeit und Standhaftigkeit vertheidiget wurden. Noch blieben die Kinder in ihren Schnürleibern. Allein endlich überwand die Vernunft alle Hindernisse. Man gab den so oft wiederholten Vorstellungen Gehör; man erkannte allmählich mehr und mehr den Vortheil, der den Kindern in Absicht auf ihre Gesundheit und ihr freyes Wachsthum zufließt, wenn sie mehrere Freyheit in ihren Kleidern haben. Wenigstens ist es jetzt nicht mehr so allgemein, die Kinder in den engen und steifen Schnürleibern einzukerkern; und die Aeltern, die solches noch thun, können jetzt, da auch Ungelehrte und viele Mütter bessere Kenntniß in diesem Stücke haben, mit Recht für boshaft und eigensinnig geschol-

ten

ten werden. Ich wünsche und hoffe, daß man mit der Zeit gar nicht mehr über diese unmenschliche Grausamkeit zu klagen, Ursache haben möge. Unzählige Beyspiele überzeugen uns nunmehr, daß die Kinder in weitern Schnürleibern wohlgestaltere und gesundere Körper erlangen.

Es haben so viele berühmte Männer den Schaden der engen Schnürleiber so ausführlich und gründlich dargethan, daß es, von dieser Materie weitläuftig zu handeln, unnöthig ist. Von dem Schaden der Schnürbrüste bey jungen Kindern habe ich ohnehin schon oben gehandelt. Ich will das zärtliche Gefühl unsers Frauenzimmers nicht mit den Schreckbildern des Todes erschüttern, der so viele ihrer Mitschwestern in dem frühsten Alter dahin rafft; ich will ihnen nicht die Leichname vorlegen, und die traurigen Wirkungen der engen Schnürleiber an den Zerrüttungen ihrer Eingeweide zeigen; ich will nur den Zustand ihres Körpers, der in die Sinne fällt, den sie täglich an vielen ihrer Bekannten betrachten können, und den sie gewiß weder für gesund, noch für schön halten werden, vor Augen stellen. Wenn wir die Leibesbeschaffenheit beyderley Geschlechter mit einander vergleichen, so finden wir unter dem weiblichen mehrere magere, buckeligte und mit vielen schiefen und ungestalteten Gliedmaßen gezeichnete Körper, als unter dem männlichen. Doch verstehe ich dieses nur unter dem vornehmen Theile der Menschen. Die meisten Frauen, die eine üble Bildung des Körpers haben, sind entweder in ihrer Jugend in den steifen und engen Schnürleibern eingezwängt worden, oder sie tragen sich noch in diesen Panzern, wie Puppen, die keine eigene Bewegung vornehmen können, und nur durch Sprechen und Denken zeigen, daß sie Menschen sind. Diese werden sich gefallen lassen, daß ich hier eine medicinische Musterung mit ihnen anstelle. Vom Kopfe bis auf den Fuß sind sie voller Gebrechen. Ist

das

das wahr; o welche Ursache hättet ihr Sprödten nicht, von Stolz und Eitelkeit entfernt, euern Glanz und Schmuck in einer schönen Seele zu setzen, und dem gebrechlichen Körper kein Verdienst einzuräumen! Der Gebrauch der Schnürleiber macht den an sich richtigen Satz der Philosophen noch wahrer, daß die Zergliederung der einzelnen Theile eines Dinges den Begriff der Schönheit aufhebe. Man stelle hundert Frauen gegen einander, so wird man nicht zehn finden, deren Achseln gleich hoch und gleich stark sind. Allemal sind die rechte Schulter und das rechte Schulterblatt größer, stärker, und mehr hervorstehend, als die von der linken Seite. Das kömmt daher, weil die Armlöcher der Schnürleiber gemeiniglich so enge sind, daß sie auf die Schultern drücken; weil aber der rechte Arm am meisten zur Bewegung gebraucht wird, so ziehen sie diesen Arm aus dem Loche in die Höhe, welcher dann, da er mehrere Freyheit hat, besser wächst, und also höher und stärker wird, dagegen die linke Schulter niedergedrückt bleibt, und daher in ihrem Wachsthume gehindert wird. Betrachten wir die Brust, so ist sie nicht allein außen flach, niedergedrückt, mit schiefen verrückten Schlüsselbeinen, Rippen und Wirbelbeinen verunstaltet, weil diese Knochen in der zarten Jugend, da sie noch weich sind, durch die Gestalt der Schnürleiber eingepreßt, und aus ihrer Lage gerückt werden, sondern die Brusthöhle selbst ist eben daher enge, und die Lungen, die in ihrem freyen Wachsthume gehindert worden sind, sind zu klein und zu enge. Hier liegt die Quelle des Elends, welches sich strohmweise über den ganzen Körper ergießt. Die durch den beschwerlichen Umlauf des vielen Blutes in den engen Lungen, die sich wegen Unvermögenheit der Ausdehnung der Brusthöhle nicht erweitern können, entstehende Engbrüstigkeit ist keine geringe Marter der Frauenzimmer. Die gehinderte freye Bewegung des Blutes durch die Lungen und durch den Körper, hat

die

die unordentliche und oft gar gehemmte Absonderung der Säfte zur Folge, und das freye Wachsthum und die Stärke des Körpers werden unterdrückt. Davon entsteht die Magerkeit und die Schwäche des Körpers. Wenn wir nun vollends erwegen, daß der Unterleib auch sehr eingepreßt, und dadurch die Bewegung des Magens und der Gedärme eingeschränkt, und die gute Verdauung gehindert wird, so begreift man leicht, daß die Verstopfungen und die gestörten Verrichtungen der Eingeweide des Unterleibes zugleich mit den Fehlern der Brust unzählige Krankheiten veranlassen. Bleichsucht, Schwindsucht, Mutterbeschwerungen hervor bringen, und nicht selten in die Unfruchtbarkeit der Weiber einen Einfluß haben. Die Brüste, welche unmittelbar von den Schnürleibern gedrückt und eingepreßt werden, können nicht frey hervor wachsen, sie bleiben flach und klein, ihre Gefäße bleiben enge, und verwachsen zuweilen gänzlich. Wie viele Milch können wohl solche Gefäße zur Zeit der Schwangerschaft absondern, und wie viel kann davon aus den engen Canälen ausfließen? Hierin liegt der Grund, warum viele Mütter oft so wenigen Vorrath von Milch in den Brüsten haben, und warum sie zum Stillen untüchtig sind, und sich, wenn sie solches unternehmen, durch Abzehrung und Schwindsucht den Tod zuziehen. Solche Verwüstungen sollten doch wohl im Stande seyn, den lebhaftesten Eindruck in alle Gemüther zu machen, und einen jeden zu bewegen, den tyrannischen Gebrauch der Schnürleiber zu verdammen.

Die Gründe, womit einige die Nothwendigkeit der Schnürleiber beweisen wollen, haben Winslow und Des-Essarts hinlänglich widerlegt. „Man werfe," sagt Letzterer: „die Augen auf die Dorfmädchen, und „auf eine Menge anderer, welche in den Städten le„ben, und ihrer Dürftigkeit oder nothwendigen Arbeit „wegen, keinen Schnürleib tragen können; wie viele

„er-

„erblickt man nicht unter ihnen, welche ganz gerade, „von schlankem Leibe, und bisweilen wohl ganz rund„lich sind? Außer dem könnte man eine Menge Völker, selbst in Europa, zum Beyspiel anführen, welche niemals dergleichen Maschinen sich bedient haben, und bey welchen doch das weibliche Geschlecht vollkommen wohl gestaltet ist. Alles dient offenbar zu einem Beweise, daß das Schnürleib, um den Mädchen den unschätzbaren Vorzug einer schönen Leibesgestalt zu verschaffen, nicht unumgänglich nothwendig sey. Der Mensch ist zu einer geraden Stellung erschaffen. Alle Theile seines Körpers sind dergestalt geordnet, daß sie ihr Wachsthum in dieser Richtung erhalten. Es hat mit seinem Körper eben die Bewandtniß, wie mit einer Pflanze. Man überlasse dieselbe sich selbst, so treibt sie beständig nach einer senkrechten Richtung. Man zwinge sie, sich zu biegen, so wird sie anfänglich der Gewalt nachgeben, bald darauf aber wird sie ihre erste Richtung wieder annehmen. Es ist gewiß, daß die Kinder, welche ihren Leib vorwärts fallen lassen, mehrentheils solche sind, welche gar zu lange gewohnt gewesen sind, sich vermittelst eines Schnürleibes gerade zu halten. Die Muskeln, welche zu lange in Ruhe gewesen sind, haben zu keiner Stärke durch die Bewegung gelangen können; sie sind also nicht mehr im Stande, den Rückgrath in einer geraden Stellung zu erhalten. Dieses bemerkt man nun täglich bey Kindern und solchen Personen, welche ihr Schnürleib erst abgelegt haben. Auch der dicke Unterleib bey den Jungfern, welcher freylich nicht schön läßt, kömmt mehrentheils alsdann zum Vorschein, wenn sie ein Schnürleib zu tragen gewohnt waren, und solches eine Zeit lang ablegen. Alle diese Ungestaltheiten kommen also von der abgelegten Gewohnheit, ein Schnürleib zu tragen, her. Diejenigen aber, welche niemals dergleichen tragen,

bekommen keinen dicken Unterleib, als die, welche beständig geschnürt gehen.

Kein Arzt wird den Gebrauch der Schnürleiber gänzlich verbannen; sie müssen aber eine solche Beschaffenheit haben, wodurch der Endzweck, die zarten Theile der Brust wider alle äussere Gewalt zu beschützen, ohne Nachtheil der guten Bildung und der Gesundheit des Körpers erreicht wird. Der Körper eines geschnürten Frauenzimmers besteht aus einer zugespitzten Brust, einem platten Rücken, eingezogenem Unterleibe, heraus gezogenen Achseln, in die Höhe getriebenen Schlüsselbeinen, und theils niedergedrückten, theils zurück gebogenen, theils vorwärts getriebenen Rippen. Wenn aber die Schnürleiber den Körper nicht so verunstalten sollen, müssen sie aus biegsamen, wohl ausgefüttertem Fischbein bestehen, vorn an der Brust weit seyn und ab stehen, nach dem Unterleibe nicht zu enge und zu spitzig seyn, mäßig zugeschnüret werden, daß sie nur locker aufsitzen, und weite Armlöcher haben, daß die Arme sich hinlänglich auswärts strecken können. Das sind die Eigenschaften, welche Audry und Platner von einem guten Schnürleibe verlangen. Allein Des-Essarts will diejenigen, welche von Fischbein verfertigt, und dermaßen hart sind, daß man sie nicht umbiegen kann, ganz und gar abgeschaffet wissen. Er billigt diejenige Art, welche die Weiber auf dem Lande tragen, die die Brust nicht zusammen schnüren, und weiter nichts thun, als daß sie dieselbe nur gerade halten. In solchen Schnürleibern liegt die Brust bequem; sie sieht darin nicht anders aus, als so, wie sie wirklich ist. Da aber diese schwerlich einen Beyfall finden möchten, so räth er, zum Gebrauch des erwachsenen Frauenzimmers, wollene, seidene, oder aus anderm Zeuge verfertigte Leibchen an, welche von vorn mit sehr breiten Bändern zugestochen werden, und unter deren Schnüren Lätze, die aus recht geschmeidigem steifen Fischbeine verfertigt

sind, zu nehmen, damit diese Leibchen gerade bleiben, und den Körper in einer beständig geraden Stellung erhalten, ohne daß sie auf der Brust einen schädlichen Druck ausüben. In Ansehung der Kinder aber ertheilt er den Rath, ihnen bloß Schnürleiber von Darmsaiten anzulegen, welche weicher sind, als diejenigen, deren man sich gewöhnlich bedient, und dieselben niemals fest zu zuschnüren. So wie das Kind größer und dicker wird, kann man ihm auch größere und weitere anlegen. Wenn es zwey Jahr alt geworden ist, thut man zwar sehr gut, daß man das Schnürleib etwas stärker macht; indessen muß solches dabey doch allemal weich und schlaff genug seyn, damit es bey dem Athemholen nicht hinderlich werde. Kurz, das Schnürleib muß also gemacht seyn, daß es sich nach der Leibesgestalt bequeme, und nicht, wie man gemeiniglich glaubt, durch seinen Bau die Taille zwinge; es wäre denn, daß ein Kind etwa einen Fehler hätte, den man dadurch verbessern wollte. Und in diesem Falle muß man erst einen Arzt zu Rathe ziehen, welcher entscheiden muß, ob man dergleichen Einpressen zu Hülfe nehmen, und mit welcher Vorsicht man solches anbringen müsse.

Anmerkung vom Schaden der Schnürleiber, st. im 50 St. des 3 Th. der gesellschaftl. Erzähl. Hamb. 1754, gr. 8. S. 107 — 110.

Vom Mißbrauch und der Gefahr der Schnürbrüste, st. im 19 Th. des Manuel de la Toilette & de la Mode, à Dresde 1779, 16. Art. 9.

Sur les suites funestes des corps de baleine sur les femmes enceintes, st. in No. X. der Gazette salut. v. J. 1767.

G. *Bang* Snorlivets Nytte og Misbrug (vom Nutzen und Mißbrauch des Schnürleibes) Kopenh. 1767, 8. 3 u. ein viert. Bog.

Dégradation de l'espèce humaine par l'usage de corps à baleine; ouvrage dans lequel on démontre que c'est aller contre les loix de la nature, augmenter la dépopulation, & abâtardir, pour ainsi dire, l'homme, que de le mettre à la torture dès les premiers instans de son existence, sous le prétexte de le former. Par M. *Bonnaud*, à Par. 1770, 12.

Diss. an fasciae infantibus, loricae puellis? Præs. *Tussan Gilb. Bouland*, Resp. *Henr. Jac. Macquart*, Paris. 1753, 4. 1 B.

Franz Ernst Brückmanns Obs. von einer plenaria obstructione papillarum vom festen Einschnüren, st. in A. E. Büchners

ners Miscellan phys. med. mathem. A. 1730, Erf. 1734, 4. S. 1471 — 1473.

Relation sur les corps, presentés à l'Acad. R. d. Sc. par le Sr. *Gerard*, Maitre Tailleur à Reims, st. in No. XXVII der Gaz. salut. v. J. 1770, 6.

Observatio in puellae septennis cadavere, Progr. ad anat. cadaveris masculini, Auct. *Petr. Imman. Hartmann*, Frf. ad V. 1755, 4. 1 und ein halb. Bog. st. auch u. d. T. Anatomes practicae specimen, observata quaedam in puellae septennis corpore complectens, in Nov. Act. phys. med. Acad. Cæs. N. C. To. III. Norimb. 1767, 4. obs. 102, S. 553—561. Der Vers. erzählt die übeln Folgen der Verhärtelung einer vornehmen Frau, die ihre Tochter durch festes Einschnüren und allzu sparsame Kost, in das traurigste Elend stürzte.

Christ. Gottl. Ludwigs heilsamer Vorschlag, die Windeln und die Schnürbrüste abzuschaffen, st. als eine Vorrede zu der deutschen Ausgabe von Nesbitt's Osteogenie.

Meckels Abh. von der schädlichen Gewohnheit, das Frauenzimmer in Schnürbrüste einzukerkern, st. in No. 35 der wöchentl. Hall. Anz. v. J. 1780.

Philosophisch-moralische und medicinische Betrachtungen über mancherley zur Hoffahrt und Schönheit hervorgesuchte schädliche Zwangmittel junger und erwachsener Leute beyderley Geschlechts; nebst dem schädlichen Misbrauche der Schnürbrüste und Manschette, oder so genannten Blankscheite der Frauenzimmer; bey ruhigen Abendstunden wohlmeynend entworfen, von Gottlob Oelsnern, Breßl. und Lpz. 1754, 8. 5. B.

Avis très-important au Public sur différentes especes de Corps & de Bottines d'une nouvelle invention, par le Sr. *d'Offemont*, à Par. 1758, 12.

Relation sur des Corps et des Bottines, pour redresser les parties du corps humain, qui ont souffert dans leur forme & dans leur figure, presentés par le Sr. *d'Offemont*, Maître Tailleur, st. in Hist. de l'Acad. R. de Sc. de Paris, Année 1758, à Par. 1762, 4. S. 104, f.

Jo. *Zach. Platner* diss. de thoracibus, Resp. *Traugott Gerber*, Lipf. 1735, 4. 9 B. st. auch in Platner's Opusc. To. I. Lpf. 1749, 4. S. 95 — 152.

Jo. *Chr. Reinmanni* obs. de ventriculi mala conformatione, thoracis abusu inducta, st. n. e. Kupf. in Nov. act. phys. med. Acad. Cæs. N. C. To. I. Norimb. 1757, 4. obs. 76, S. 304, f.

Réflexions sur les dangers des maillots et des corps à baleine, par M. *Renard*, st. in No. XXXV der Gaz. salut. v. J. 1771.

Zach. Vogel obs. de carcinomatis occulti generatione, ejusque curandi methodo plane singulari & nova, st. in Nov. Act. phys. med. Acad. Cæs. N. C. To. II. Norimb. 1761, 4 obs. 62, S. 227—229.

Mémoire sur les mauvais effets de l'usage des Corps à baleine, par Mr. *Winslow*, st. in den Memoir. de l'Acad. R. d. Sc. de Paris. Année 1744. à Par. 1744, 4. S. 172—183, und Hist. de cette Acad. A. 1741, S. 65—59.

D. Ueberf. u. d T. Hrn. Winslows Betrachtungen über die üblen Folgen aus dem Gebrauche der Einwickelung d. 27 März 1742 abgelesen, st. im Hamb. Magaz. 3 B. 5 St. 1749, 8. S. 532 — 548.

Wie Kinder zum Rechthören und Rechtsehen anzuweisen seyn, siehe im XVI Th. S. 648, flg. und im XVII Th. S. 542, flg.

Von der moralischen Kinderzucht, werde ich im Art. Schul- und Erziehungswesen handeln.

Ueber die Ursachen der ziemlich gemeinen Erscheinung, der Aehnlichkeit des Kindes mit dem Vater, sind die Naturforscher gar verschiedener Meinung. Hippokrates (*), in dessen Schriften sich deutliche Spuren von der bekannten Zeugungstheorie der zweyerley Samen finden, glaubt, daß sowohl der Geschlechtsunterschied, als auch die Aehnlichkeit, von demjenigen der beyden Samen, welcher die Oberhand habe, herrühre. Eine Meinung, welche kaum verdiente angeführet zu werden, wenn sie sich nicht in den hippokratischen Schriften fände! Galenus (**) leitet die Aehnlichkeit allein, ohne des Geschlechtsunterschiedes zu erwähnen, von der vorgreifenden Stärke des männlichen Samens, und die Unähnlichkeit von dem Gegentheile davon, her. Diese Meinung aber hat so wenig Werth, als die erste, und kann nicht einmal erklären, warum ein Kind oft eher seinem Großvater, seinem Oheime, ja auch unbekannten Personen, (***), und

(*) De genitura, wie auch de diaeta.

(**) De semine, L. 2, c. 7.

(***) Beyspiele von Aehnlichkeiten, findet man in Voigt's physical. Zeitvertreiber, 1 Hundert, 8 Fr. in Harsdörfer's histor. Schauplatz, 98 Gesch. *Casp. a Reies* camp. elys. quaest. 54, p. 670.

und nicht seinem Vater, ähnlich sieht. Noch Andere suchen den Grund der Aehnlichkeit in der Wirksamkeit der Einbildungskraft, in dem Einflusse der Gestirne, in der Beschaffenheit des Klima, des Landes, und in der Anlage der Aeltern.

Etwas gewisses läßt sich über die Lehre von der Aehnlichkeit und Unähnlichkeit nicht bestimmen, ausser bey den mit weißen Weibern gezeugten Kindern der Mohren, welche Kinder unter dem Namen der Mulatten bekannt sind. Dieses Mittelding zwischen Mohr und Europäer hat keine so kurze und aufgewoefene Lippen, wie der Mohr, auch nicht so schwarze, borstige und rückwärts gebogene Haare.

Ueberhaupt muß man, in Ansehung dieser Lehre, Hrn. Prof. Blumenbach beypflichten, welcher vier wesentliche Abänderungen in dem ganzen menschl. Geschlechte annimmt (*). Unter die erste bringt er alle nördliche Völker des Erdbodens; unter die zweyte rechnet er die Asiaten jenseit des Ganges und unter dem Amurflusse, wie auch die Einwohner im Archipelagus, und die in den neuern Zeiten entdeckten Südländer; in die dritte Classe setzt er die Afrikaner; und in die vierte, die Südamerikaner. Bey diesen vier Menschenarten finden sich offenbare Verschiedenheiten der Haut, der Gestalt des Hirnschedels, der Gesichtszüge, der Haare, der Füße, der Brüste; welche Verschiedenheiten durch die Verstümmelung gewisser Theile, wie auch durch mancherley erkünstelte Verunstaltungen, noch auffallender werden. Wenn sich Menschen aus zwey verschiedenenen Raßen der vier angegebenen vermischen, so wird sich allerdings aus der Näherung der Aehnlichkeit an die unterscheidenden Charactere von einer dieser vier Menschenarten, rückwärts auf den Vater des Kindes schließen lassen, und z. B. eine Eu-

(*) De generis humani varietate nativa, Goett. 1776, 8.

ropäerin ihren europäischen Mann nicht bereden können, der Vater von einem Kinde zu seyn, welches die Spuren eines mit einem Asiaten, Afrikaner ꝛc. begangenen Ehebruches an sich trägt. Was für eine schlechte Ausrede in solchen Fällen die Wirkung der Einbildungskraft sey, kann ich hier nicht ausführlich zeigen. Allein, auch nur so weit als hier angegeben worden ist, kann ein Schluß aus der Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit richtig seyn, und weiter nicht, da die Gesetze der Natur, nach welchen sich die Nüancen der Gesichtszüge von Menschen gleicher Raße, von einem Individuum in das andere überträgt, und dadurch z. B. den Enkel dem Großvater ähnlich macht, uns gar nicht bekannt sind; und also wird die Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit niemals eine Filiation oder ein Unterschieben beweisen können. Die vermeintlich erforderliche Aehnlichkeit der Gestalt mit Vater oder Mutter, kann hier nichts entscheiden, da ein neugebornes Kind keine bestimmte Physionomie hat, und Meinung oder Einbildung hier Aehnlichkeit und Unähnlichkeit nach Belieben schaffen oder vertilgen kann.

Unter den alten Deutschen war eine sehr sonderbare Kinderprobe gebräuchlich. Sie pflegten nämlich ihre Kinder in einem Schilde auf den Rheinstrom zu setzen, und sie den Wellen Preis zu geben. Blieb der Schild stehen, so war das Kind ein ächtes Pflänzchen, und die Freude der Aeltern doppelt. Schwamm es davon, und nach einer andern Seite hin, so war es ein unächtes Kind. Der deutsche Name Rhein soll eben daher seinen Ursprung haben, weil er gleichsam ein Richter der Reinigkeit und Unschuld des schönen Geschlechtes gewesen ist; denn es ist doch wohl zu vermuthen, daß unter einem so tugenhaften Volke sehr wenige Kinder werden davon geschwommen seyn. Das ist wenigstens ausser Streit, daß die Griechen obgedach-

ten

ten Strom eben deswegen Ελεγχιγαμος, oder den Richter der Ehen, genannt haben.

Die Sorgfalt der Aeltern bringt mehr Krankheiten bey Kindern hervor, als die Schwäche ihrer eigenen Natur; und wenn wir sie zu der Unachtsamkeit der Hebammen hinzu setzen, so haben wir ein ziemlich vollständiges Verzeichniß der äusserlichen Ursachen von den gewöhnlichsten Kinderkrankheiten. Die Kinder starker, hart gewöhnter Leute gerathen ebenfalls hart, und werden nicht leicht krank, wofern nicht äusserliche Ursachen und Gewaltthätigkeiten dazu kommen. Solcher Gestalt kann man die Verzärtelung seines eigenen Leibes als eines der größten Laster gegen andere Menschen betrachten; und solcher Gestalt kann ein alter Mann eine Kränklichkeit haben, die noch von seinem Vater herrühret, der vor vielen Jahren gestorben ist, und sein Kind im Tode noch beleidigt. Harter Leute Kinder können auch die äussern Ungemächlichkeiten geschwinder ertragen lernen; und also rührt nicht nur das Vermögen, zu handeln, sondern auch das Vermögen der Kinder, zu leiden, größtentheils von den Aeltern her. Alles dieses gilt auch von einer allzu behutsamen und sorgfältigen Erziehung der Kinder. Ein Kind, welches hart erzogen wird, kränkelt viel weniger, und steht viel mehr aus, als ein anderes, welches weichlich erzogen wird. Hieraus folgt, daß die gewöhnlichsten Kinderkrankheiten, die vornehmen und Bürgerkinder treffen, da sie hingegen die Kinder der Bauern, Soldaten und gemeinen Leute, verschonen; und weil sie dasjenige am leichtesten mit sich fort reissen, was ihnen am wenigsten widerstehen kann, so müssen so viele Kinder aus der Stadt sterben, bloß weil ihre Aeltern nicht gesunder und nachlässiger sind. Ein kränklicher Vater, eine empfindliche Mutter, heben ein allerlebstes

stes Söhnchen; wie kann es gesund seyn? Sie pflegen es Tag und Nacht; wie kann es leben?

Wenn ein Kind krank wird, übersteht es eben dieselbe Krankheit wahrscheinlicher und leichter, als wenn es solche im Alter ertragen sollte. Wenigstens gilt dieses von vielen Krankheiten, besonders von Blattern, Masern, Convulsionen, der Dürrsucht und hitzigen Fiebern, vielleicht von allen, worin auf die guten Kräfte der Natur das meiste ankömmt. Man sagt daher gemeiniglich: ein Kind könne viel ausstehen. Daher könnte man muthmaßlich den Schluß machen, daß die meisten Kinder, die einen ungesunden Ursprung und eine zärtliche Erziehung gehabt haben, krank, aber die wenigsten davon gestorben seyn müßten. Allein, es sterben sehr viele solcher Kinder, und hievon ist wieder die Ursache, weil sie sehr gut gewartet werden.

Es ist bekannt, und von Stahl mit dem Augenscheine bewiesen worden, daß die Blattern ohne dem Gebrauch aller Arzeneyen, und ohne kritische Lebensordnung gemeiniglich von selbst glücklich abheilen; da hingegen Kinder, die vieles gebrauchen, und sehr strenge gehalten werden, die meiste Gefahr haben. Man sollte denken, nach dieser allgemeinen Beobachtung würde man die Kinder in den Blattern den Kräften ihrer Natur überlassen, und wenig dafür besorgt seyn, sie sehr zu verwahren. Man thut aber gerade das Gegentheil. Ehe man noch weiß, ob die Blattern kommen wollen, giebt man den Kindern rothen Wein, Schafkoth, und andere dergleichen Sachen, um sie heraus zu treiben. Dann müssen sie in das Bett und schwitzen. Man giebt schöne austreibende Tropfen; und es ist stets ein Arzt da, der sie vorschreibt, und ein Apotheker, der sie liefern muß. Die Blattern kommen heraus. Man giebt noch mehr zum Heraustreiben, man hüllet das Kind noch mehr in Betten ein, und läßt es schwitzen. Es kommen noch mehr Blattern heraus;

die

die ganze Haut des Kindes entzündet sich; es fallen tiefe Löcher in den Leib; man giebt indessen immer noch heraus treibende Sachen. Wann will man aber damit aufhören? Das Kind stirbt. O! sagen sie: man konnte ihm, aller Mühe und Kosten ungeachtet, das Gift nicht vom Herzen abbringen. Dieses ist eine Art des Todtschlages von der guten Wartung.

Es giebt aber, leider! noch mehrere. Ein junges Kind muß doch essen. Man giebt ihm fleißig Brey, Semmel, weiches Brod, und kurz das Beste, was sich für ein Kind schickt. Dieses geschieht des Tages vier bis sechsmal; denn das Kind kann doch unmöglich hungern. Was erfolgt? Das Kind wird elend, mager, und frißt täglich ärger. Was soll man thun, um es wieder gesund zu machen? Man giebt ihm täglich mehr zu essen. Es bekömmt einen dicken und harten Leib. Das Brod scheint anzuschlagen, allein der ganze übrige Leib wird dürre wie ein Stecken. Das Kind muß also wohl nicht Nahrung genug haben. Man nährt es besser, und es stirbt. Niemand klagt, daß man es todt gefüttert habe. Wie sollte dieß auch möglich seyn? Es konnte ja nicht satt werden. Dieses war ein anderes Beyspiel, wie Kinder von guter Wartung sterben.

So geht es auch bey hitzigen Krankheiten mit dem allzu sorgfältigem Warmhalten der Kinder; so geht es beym Nasenbluten, wenn man es geschwinde stopfen will, damit das arme Kind sich nicht verblute; so geht es bey allen Ausschlägen der Kinder, am Kopfe, im Nacken, auf der Haut, da man zurück treibende Sachen gebraucht, um die armen Kinder bald wieder zu reinigen; so geht es, wenn man den neugebornen Engel nichts unreines in den Magen lassen will, und ihm die erste Muttermilch versaget, welche seine Gedärme von dem Unrathe, den sie mitbringen, gereiniget haben würde; so geht es, wenn man den Kindern den Magen mit vielen Speisen vorsetzlich überhäuft, damit

sie sich brechen sollen, weil Spreykinder Gedeihkinder sind; so geht es, wenn man ihnen so gar ihr Gemüse von der Amme oder Wärterin kauen läßt, damit sie nichts ungekäuet verschlingen sollen, welches ihnen hart im Magen liegen möchte, und hiedurch nicht allein die Krankheiten des Blutes, der Zähne und aller Säfte der Amme, sondern auch ihre edle Art zu denken, auf das Kind fortpflanzt.

Ich mag nicht mehr Beyspiele anführen, ob deren gleich noch genug vorhanden sind. Allein, dieses Verzeichniß enthält augenscheinlich die allergemeinsten Krankheiten der Kinder. Es ist keine darunter, wobey es an guter Wartung fehlen sollte; daher ist keine darunter, an der nicht sehr viele Kinder sterben sollten. Man fragt öfters nach der Ursache, warum so viele Kinder vornehmer Leute sterben, da doch die meisten Bauernkinder gut aufkommen? Man sollte aber vielmehr fragen, warum noch so viele Kinder vornehmer Leute beym Leben bleiben, da sie doch sterben müßten, weil die Bauernkinder erhalten werden?

Von Kinderkrankheiten sind bisher vorgekommen: Kalte Fieber, im XIII Th. S. 296, f. Vom Gekröse herrührende auszehrende Fieber, im XIII Th. S. 315. Gelbsucht, im XVI Th. S. 776, flg. Venerische Krankheit, im XIV Th. S. 763, flg.

Man kann in gewisser Absicht mit Wahrheit sagen, daß der Tod der Kinder und Jünglinge, in Absicht auf das menschliche Geschlecht, wenn es nach seiner Verfassung auf dem Erdboden betrachtet wird, eine wichtigere und schädlichere Begebenheit sey, als der Tod alter Leute. Ein bejahrter Menschen hat schon viel zur Wohlfahrt des menschlichen Geschlechts in dieser Welt beygetragen, und man erwartet auf das Künftige um so viel weniger Dienste von ihm, je älter er wird. Stirbt er, so kann man seinen Tod als den Tod eines

alten

alten Baumes betrachten, der schon viele Jahre Früchte getragen hat. Er hat seinem Herrn seine Mühe schon reichlich vergolten. Von den Kindern und Jünglingen erwartet man erst Früchte; man bearbeitet sie in Hoffnung einer reichen Aernde. Sterben sie nun frühzeitig, so fallen alle die süße Erwartungen weg, und man hat sie, so viel dieses Leben betrifft, vergeblich bearbeitet, wie junge Bäume, welche ausgehen, ehe sie Früchte tragen. Das menschliche Geschlecht in diesem Leben leidet also allemal einen größern Verlust, wenn Kinder sterben, als wenn alte Leute sterben; nämlich, wenn man nur überhaupt den Tod dieser beyden Arten von Menschen mit einander vergleicht. Man muß also allerdings sagen, daß es einem patriotischen Bürger ungemein anständig sey, eine gemäße Betrübniß darüber zu empfinden, wenn in manchem Jahre die Kinder in einer Stadt häufig wegsterben. Solche Stadt leidet einen ungemein großen Verlust, welcher in demselben Jahre zwar nicht sonderlich merklich ist, der aber unfehlbar in die zukünftigen Jahre einen gewaltigen Einfluß hat. Ich gedenke jezt nicht an den Schmerz, den viele Aeltern empfinden; denn dieß ist nur eine Privatsache. Gegenwärtige Betrachtung betrifft nur diejenigen Kinder, aus denen brave Leute würden geworden seyn, und alle Kinder, in so fern sie ihrem Vaterlande und dem menschlichen Geschlechte nüzlich würden gewesen seyn.

In einem Jahre, in welchem die Kinder häufig sterben, wird der Himmel merklich mehr bevölkert, als in andern Jahren. Diese Betrachtung halte ich nicht nur für gottselig und erhaben, sondern sie ist auch für alle Aeltern, die ihre Kinder verloren haben, ungemein tröstlich und erquickend. Ich sezе voraus, daß alle Kinder, wenn sie als Kinder sterben, selig werden; es ist aber gewiß, daß nicht alle alte und mannbare Menschen selig werden. Das gegenwärtige Leben ist eine

Pflanz-

Pflanzschule der Ewigkeit. Wenn man also das gegenwärtige Leben als einen Pflanzgarten des Himmels betrachtet, so kann man sagen, daß eine Stadt, in welcher viele Kinder sterben, in solchem Jahre ungemein wohl gerathen sey, weil viel mehr Bäume aus demselben in die Gefilde des Himmels verpflanzt worden sind, als in andern Jahren. Das gegenwärtige Leben hat ja zu seiner Absicht, das zukünftige Leben. Ein Volk, eine Stadt kann sich demnach glücklich schätzen, wenn es diese Absicht recht merklich befördert; und man kann es demnach, um dieser Ursache willen, als eine Wohlthat Gottes betrachten, welche aber zugleich sehr bitter ist, wenn er viele Kinder sterben läßt, um die Stadt Gottes in jener Welt zu bevölkern, und ganze Schaaren von Colonisten in dieselbe einzuführen. Wie glücklich sind nicht die Aeltern, welche ihre Kinder verloren haben! Sie haben dieselben in der That nicht verloren, sondern sie sind nur an den Ort voran gegangen, wo wir alle nach der göttlichen Absicht hinkommen sollen, und um unsers eigenen Besten willen hin zu kommen wünschen sollen. Solche Aeltern werden, wenn sie selig werden, bey ihrem Eintritte in den Himmel schon Leute finden, welche sie mit Vergnügen und Sehnsucht erwarten; und dieser Gedanke kann solche Aeltern mitten in der Todesstunde aufrichten, weil sie alsdann im Begriff stehen, diejenigen wieder zu sehen, deren Verlust ihnen so schmerzlich gewesen ist.

Es ist nicht zu läugnen, daß unter den verstorbenen Kindern wenigstens sehr viele gewesen sind, welche, wenn sie nicht gestorben wären, Böswichter würden geworden seyn, die dem Vaterlande und dem Nebenmenschen vielen Schaden würden zugefüget haben. Diese Kinder sind also, in Absicht auf das Vaterland, als ein junges Unkraut zu betrachten, welches bey Zeiten ausgerauft worden ist. Und auch um dieser Ursache willen haben wir genugsamen Grund, die Güte

Gottes

Gottes zu preisen, welcher in solchem Jahre manchen Menschen aus der menschlichen Gesellschaft weggerissen hat, welcher derselben mit der Zeit sehr nachtheilig würde geworden seyn. Diese Anmerkung scheint etwas hart und lieblos zu seyn; allein, sie wird nur hart und lieblos, wenn man sie auf dieses oder jenes der verstorbenen Kinder anwenden wollte. Denn kein Mensch kann vorher sagen, welches Kind ein Unkraut des menschlichen Geschlechtes würde geworden seyn. Stellt man aber diese Betrachtung nur überhaupt an, so ist sie nicht wider die Regeln einer liebreichen Beurtheilung der verstorbenen Kinder; denn es würde gewiß ein Wunderwerk gewesen seyn, wenn alle in solchem Jahre verstorbene Kinder leben geblieben, und sie alle wohlgerathen wären. Diejenigen verstorbenen Kinder, aus denen Bösewichter und dem Vaterlande schädliche Leute würden geworden seyn, sind nicht nur zum großen Vortheil derselben Stadt, sondern auch zu ihrem eigenen großen Vortheile, gestorben. Wären sie leben geblieben, so hätten sie ihre Bosheiten ausgeübt, und wären verfluchenswürdige Leute geworden, und sehr viele derselben wären noch dazu ewig verloren gegangen. Jezt sind sie Gesegnete Gottes, und werden auch von den Menschen gesegnet. Sie sind als Heilige gestorben, und werden nunmehr ewig als Heilige leben. Glückselig sind diese Kinder! Es war kein anderer Weg, um sie glückselig zu machen, als sie in ihrer Kindheit durch den Tod gleichsam aus einem Lande auszurotten, in welchem sie unfehlbar verwildert, und aus der Art geschlagen wären.

Ich halte es allerdings für unmenschlich, lieblos und unnatürlich, wenn Aeltern sich dadurch trösten wollten, daß ihre Kinder, wenn sie am Leben geblieben wären, Höllenbrände würden geworden seyn. Und doch unmenschlicher würde es seyn, wenn man über den Tod ihrer Kinder schmerzlich betrübte Aeltern mit

diesem

diesem Gedanken trösten wollte. Allein, dem ungeachtet liegt in diesem Gedanken ein Trost für alle Aeltern, denen ihre Kinder gestorben sind. Die allertugendhaftesten Aeltern können nicht gewiß versichert seyn, daß ihre Kinder tugendhafte und brave Leute werden, und daß sie ewig selig werden. Alle vernünftige Aeltern müssen also gestehen, daß sie die Absicht auf alle ihre Kinder in der Gefahr stehen, Bösewichter in die Welt gesetzt zu haben, die noch dazu ewig verloren gehen. Alle Aeltern müssen also ihre Kinder als einen Schatz betrachten, welcher in Gefahr steht verloren zu gehen. Durch den Tod der Kinder wird diese Gefahr ganz und gar vernichtet, und die Aeltern derselben können sie als Leute betrachten, die ein ausgeliehenes Capital retten, welches in Gefahr stand verloren zu gehen. So froh eine Mutter seyn kann, deren einziger Sohn zu Schiffe gehen wollen und seinen Vorsatz geändert hat: so froh können gewissermaßen alle Aeltern seyn, deren Kinder in der zartesten Kindheit sterben. Man würde die Stärke dieses Gedanken gewiß nicht recht einsehen, wenn man daraus schließen wollte, daß Aeltern sich nur freuen sollten, wenn ihre Kinder sterben, oder daß sie sich darüber nicht betrüben sollten. Da hieße in der That, die Sache auf eine unbillige Art zu hoch treiben.

Die allerwohlgeartesten und tugendhaftesten Kinder werden in der Welt oft sehr unglücklich, und das Elend verfolgt sie auf allen Schritten. Dieser Gedanke kann allen Aeltern noch tröstlicher seyn, wenn er die zärtliche Liebe derselben zu ihren Kindern nicht so stark zu kränken scheint, als der vorhergehende. Ich habe oft gehört, daß Aeltern, deren Kinder eine tödtliche Krankheit überstanden hatten, bey gewissen unglücklichen Zufällen versicherten, daß es ihnen angenehmer gewesen seyn würde, wenn ihre Kinder damals gestorben wären. Es haben demnach alle Aeltern den Trost, daß ihre Kinder durch einen frühen Tod, der Gefahr

alles Elendes und aller Noth glücklich entgangen sind, mit denen das Leben der Menschen in dieser Welt durchflochten ist.

Man kann auch sagen, daß diejenigen Kinder, welche, wenn sie am Leben geblieben wären, rechtschaffene Leute geworden wären, in gewisser Absicht glücklicher seyn, daß sie als Kinder gestorben sind, als wenn sie in dieser Welt alt geworden wären. Wenn ein Mensch in dieser Welt lange lebt, so mag er noch so tugendhaft seyn, und ewig glückselig werden, er sündigt dem ungeachtet viel, und hat auch viel Elend, Noth, und Widerwärtigkeit auszustehen. Wenn man also das Leben eines solchen Menschen, von seiner Geburt an bis in alle Ewigkeit, hinaus rechnet, so mag er noch so glückselig seyn, sein Leben ist doch niemals durchaus glücklich, sondern es ist mit vieler Unglückseligkeit durchwebt. Stirbt aber ein Kind in denen Jahren, da es noch nicht das Böse von dem Guten unterscheiden kann, so ist das Leben eines solchen Menschen durchaus glückselig. Er hat nicht einmal einen Begriff von dem, was böse ist, weil er es selbst nicht erfahren hat. Und es ist unläugbar, daß, wenn zwey Menschen in Einem Augenblicke geboren würden, gesetzt sie wären beyde ewig glückselig, derjenige unfehlbar glückseliger seyn wird, welcher in der Kindheit stirbt, als der andere, welcher in dieser Welt alt wird. Ich läugne gar nicht, daß nicht ein hohes Alter in dieser Welt seine eigene und große Vortheile habe, und daß ein frühen Tod in gewisser Absicht ein Unglück sey; denn alles in der Welt hat seine gute und seine schlimme Seite. Meine Absicht ist bloß dahin gerichtet, einem Theile meiner Leser Betrachtungen an die Hand zu geben, durch welche sie in den Stand gesetzt werden, das häufige Absterben der Kinder vernünftiger zu beurtheilen, als es gemeiniglich zu geschehen pflegt. Gleichwie es thöricht ist, wenn man gar zu ausschweifend diese Begebenheit beklagt:

klagt: also ist es auch unvernünftig, wenn man sie als eine ganz gleichgültige Sache ansehen, oder wohl gar so unmenschlich seyn, und sich darüber freuen wollte.

Wenn man überzeugt ist, daß alles in der Welt von der göttlichen Vorsehung herrühre, und daß der Wille Gottes alle Begebenheiten in der Welt auf das weiseste und gütigste zusammen ordne, so muß man auch zugestehen, daß es von Ewigkeit her durch den allgemeinen göttlichen Rathschluß schon verordnet worden sey, welche Menschen in ihrer Kindheit sterben sollen. Wir Menschen kennen den Zusammenhang der ganzen Welt nicht völlig übersehen; und man mag daher noch so viele Ueberlegungen anstellen, so muß man doch endlich bekennen, daß wir den göttlichen Rathschluß, vermöge dessen er so viele Kinder sterben läßt, nicht völlig ergründen können. Bald stellt sich unserer forschenden Vernunft der Tod der Kinder als ein Glück, bald aber als ein Unglück, vor. Wenn aber ein Mensch sich in der göttlichen Vorsehung auf eine gottselige Art zu beruhigen gelernt hat, so ist er auch überzeugt, daß es für die ganze Welt und das ganze menschl. Geschlecht sehr vortheilhaft ist, wenn die Kinder sterben, und daß es nicht gut seyn würde, wenn sie leben blieben; und daß es im Gegentheil nicht gut seyn würde, wenn diejenigen Menschen in der Kindheit stürben, welche in dieser Welt alt werden. Wir können uns das ganze menschl. Geschlecht als einen fruchtbaren Baum vorstellen. Wenn derselbe nicht jährlich beschnitten würde, so würde er ganz verwildern. Die Zweige, welche die kluge Hand des Gärtners abschneidet, haben eine Aehnlichkeit mit denen Menschen, welche jährlich sterben. Nun brechen oft unten am Stamme einige Knospen aus, oder auch an andern Orten, wo sie dem Wachsthume und der Fruchtbarkeit des ganzen Baumes schaden, wenn die jungen Zweige nicht sofort abgerissen würden. Die Kinder, welche in der Kindheit sterben,

sind

sind solche junge Zweiglein, welche abgerissen werden müssen, damit das ganze menschliche Geschlecht desto besser wachse, blühe, und Früchte trage.

Die Kinder sind von der Vorsehung Gottes den Aeltern als ein Stück fruchtbaren Erdreiches anvertrauet, welches diese als kluge Hauswirthe anbauen und bearbeiten sollen, damit es ein Acker werde, welche hundertfältige Früchte trägt. Diese Bearbeitung der Kinder ist die Erziehung derselben; und so oft Aeltern etwas in dieser Erziehung versehen, so oft versündigen sie sich nicht nur an den Kindern, sondern auch an dem ganzen menschlichen Geschlechte. Die Sünden, welche Aeltern in der Erziehung ihrer Kinder begehen, gehören unter die schwersten Sünden, weil die Aeltern deswegen an allen Sünden übel gerathener und durch ihre Schuld verwahrloseter Kinder, Schuld haben, welche solche Kinder begehen, und wodurch die Kinder ihnen selbst und andern Menschen so viel Nachtheil verursachen. Nun werden sich wohl keine Aeltern rühmen können, daß sie niemals in der Kinderzucht etwas versehen hätten, und nicht alle Aeltern erziehen ihre Kinder auf eine pflichtmäßige Weise. Nimmt nun Gott den Aeltern durch den Tod ihre Kinder, so hindert er eben dadurch auf eine liebreiche Weise alle Sünden, welche die Aeltern bey der Erziehung ihrer Kinder würden begangen haben, wenn sie leben geblieben wären. Und auch um dieser Ursache willen ist es eine Wohlthat Gottes, wenn die Kinder in der Kindheit sterben. Wie viele Sünden werden nun in einer Stadt, wo viele Kinder gestorben sind, nicht unterbleiben! Dieser Gedanke ist den Grundsätzen der Religion vollkommen gemäß; denn vermöge derselben muß man sogar die Strafen Gottes zugleich als väterliche Wohlthaten betrachten. Und eine der größten Wohlthaten Gottes besteht darin, wenn er uns zu sündigen verhindert. Auch durch diesen Gedanken können vernünftige

Aeltern die Schmerzen lindern, welche ihnen der Tod ihrer Kinder auf eine so gerechte Art verursachet. Mich dünkt, das gemeine Urtheil der Welt stimme mit diesem Gedanken überein; denn man pflegt bey dem Tode der Kinder zu sagen: sie sind wohl aufgehoben, sie sind besser aufgehoben als bey ihren Aeltern, sie sind besser versorgt als bey ihren Aeltern.

Bey dem häufigen Absterben der Kinder, hört man öfters Urtheile, welche ich für falsch, unvernünftig und sündlich halte. Erstlich pflegt man sehr häufig zu sagen: es komme allemal über die besten. Nämlich, wenn Aeltern viele Kinder haben, und es stirbt ihnen eins oder mehrere derselben, welche sie etwa für die besten ihrer Kinder halten, so pflegt man dieses Urtheil gewöhnlicherweise zu hören. Und es ist offenbar, daß die Aeltern dadurch zu verstehen geben, es wäre besser gewesen, wenn an statt des verstorbenen Kindes ein anderes ihrer Kinder gestorben wäre. Allein, dieses Urtheil ist in sehr vielen Fällen falsch. Die Aeltern können, um einer blinden und thörichten Liebe willen, eins ihrer Kinder für das beste halten, weil es etwa wohlgebildeter ist als die übrigen, oder possirlicher, artiger und aufgeräumter, oder um einer Ursache willen, der man sich nicht einmal bewußt ist. Die Erfahrung lehrt auch, daß diejenigen Kinder, welche von den Aeltern am wenigsten geachtet werden, oft am besten gerathen; und diejenigen, die am höchsten geschätzet werden, gerathen vielmals sehr schlecht. Es ist also übereilt geschlossen, wenn man dergestalt urtheilt. Hienächst ist dieses Urtheil auch nicht allgemein wahr; denn es sterben sehr viele Kinder, welche von ihren Aeltern nicht eben für die besten ihrer Kinder gehalten werden. Und es ist offenbar, daß in diesem Urtheile ein sündlicher Tadel der Vorsehung Gottes verborgen liegt, als wenn sie die Wahl nicht recht getroffen hätte. Ein gottseliger und tugendhafter Mensch ist damit zufrie-

frieden, wie es Gott füget. Hiezu kömmt noch, daß der Tod eines Menschen, den man nicht besonders liebt und hochschätzt, nicht viel Aufsehens macht; man nimmt sich nicht die Mühe, die Aufmerksamkeit besonders darauf zu richten. Stirbt aber ein Mensch, welcher besonders geliebt und hochgeschätzt war, so wird unsere Aufmerksamkeit in einem recht hohen Grade rege, und da scheint es uns, als wenn der Tod immer über die besten käme. Es ist ja nicht zu läugnen, daß auch alle Böswichter und Taugenichts sterben.

Es ist überhaupt ein sündliches Urtheil, wenn man sagt: es wäre besser, daß ein anderer an statt eines Verstorbenen gestorben wäre. Als wenn die göttliche Vorsehung irgend in einem Falle das Schlechtere dem Bessern vorziehen könnte! Man wird mehrentheils bemerken, daß dieses Urtheil gefället wird, wenn vornehmer und reicher Leute Kinder sterben, und geringer und armer Leute Kinder leben bleiben. Es lehrt aber die betrübte Erfahrung, daß die Kinder der ersten seltener gerathen, als die Kinder der letztern; und es kann also, so gar aus der Erfahrung, dieses Urtheil widerleget werden. Ein Mensch muß der Vorsehung Gottes niemals Maßregeln vorschreiben; sie selbst ist weise genug, um in allen Fällen das Beste zu verhängen. Was sind wir Menschen, um wissen zu können, welches Schicksal der Menschen besser oder nicht besser ist?

Wenn Aeltern viele Kinder haben, und es stirbt eins derselben, so machen zuweilen die Aeltern selbst nicht viel aus diesem Verluste; und einige sind wohl gar froh, daß die Anzahl ihrer Kinder sich vermindert hat. Andere aber machen beynahe gar nichts aus diesem Verluste. Stirbt hingegen der einzige Stammhalter einer vornehmen Familie, oder der einzige Erbe reicher Aeltern, so ist des Klagens kein Ende. Es ist, sagt man, „unendlich zu beklagen, nun kommen

die Güter auf weitläuftige Anverwandte oder auf fremde Leute." Ich mißbillige es gar nicht, wenn Aeltern sich über den Tod eines Kindes heftiger betrüben, wenn sie deren nicht mehrere haben, als wenn sie mehrere haben; allein aus dem angeführten Urtheile leuchtet offenbar ein interessirtes und neidisches Wesen hervor. Wenn der Letzte einer ganzen Familie stirbt, so wird die ganze Familie dadurch nicht unglücklicher, daß ihre nachgelassene Güter auf fremde Personen fallen; und es ist sonnenklar, daß man es fremden Leuten nicht gönnt, daß sie so unvermuthet zu dem rechtmäßigen Besitze eines ansehnlichen Vermögens gelangen. Wenn Aeltern ein ansehnliches Vermögen erlangt haben, so nützt ihnen dasselbe nur dadurch, daß sie selbst davon leben, und ihre Kinder. Sterben sie sammt allen ihren Kindern, so haben sie von demselben weiter keinen Nutzen zu erwarten, und kann ihnen also gleichgültig seyn, daß fremde Leute ihre Erben werden; denn sie werden dadurch in jener Welt auf keinerley Weise unglücklicher.

Es entsteht hier ganz natürlicher Weise die Frage: ob man ein ungewöhnlich häufiges Sterben der Kinder als ein ausserordentliches Strafgericht anzusehen habe, welches Gott über eine ganze Stadt verhängt, und ob also eine solche solche Stadt viel stärker, als andere Städte, bey Gott verschuldet sey? Man wird gemeiniglich bemerken, daß manche Leute sofort gewisse Uebel für Zorn- und Strafgerichte Gottes ausgeben, so bald sie ungewöhnlich groß werden. Ich läugne gar nicht, daß Gott strafe, und daß viele Uebel in der Welt Strafen Gottes seyn. Ich gebe auch zu, daß, wenn Aeltern oder Aerzte daran Schuld sind, daß Kinder an Krankheiten sterben, die an und vor sich nicht tödtlich gewesen sind, ein solcher Tod der Kinder eine gerechte Strafe der Nachlässigkeit und Verwahrlosung genannt werden könne. Allein, da es schrecklich ist, in die Hände Gottes zu fallen, so kann man kein unbarmherzigeres und liebloseres Urtheil über eine ganze Stadt fällen, als wenn man vorgiebt, sie liege als ein Verbannter unter

dem

dem Strafgerichte Gottes. Christus selbst mißbilligt und und bestraft das Urtheil, da man glaubte, daß einige Galiläer, welche von einem Thurme waren erschlagen worden, vor allen andern Sünder gewesen seyn. Die Gerichte Gottes sind unerforschlich; und ein Mensch urtheilt sehr frech, wenn er sich erkühnt zu bestimmen, ob eine gewisse Begebenheit ein Strafgericht Gottes.

Es ist eine allgemeine Erfahrung, daß die frühzeitige klugen Kinder gemeiniglich bald sterben. Ich rede hier nicht ins besondere von der englischen Krankheit, bey welcher sich ungefähr eben diese Ursachen bemerken läßt. Man wird bey sonst ganz gesund scheinenden Kindern fast eben so oft bemerken, daß sie oft plötzlich dahin sterben, wenn sie eine frühzeitige Kenntniß der Dinge, und sonst zu starke Gemüthskräfte für ihr Alter blicken lassen. Ich habe in einem Gedichte, welches auf den Tod eines Kindes von dieser Art gemacht war, folgende Zeilen gelesen:

Dem Geist, der gern geblühet hätte,
Ward hier sein Körper früh zu klein.

Dieser Gedanke ist, meines Erachtens, im allereigentlichsten Verstande wahr, und nicht bloß poetisch richtig. Ich will versuchen, ob ich alles, was dahin gehört, auf diese Weise erklären kann; allein dafür kann ich nicht recht gut seyn, daß nicht manches in dieser kurzen Abhandlung vorkommen möchte, welches manche Philosophen für ketzerisch halten.

Die Seelen der Menschen sind anfangs, und ohne die Uebung zu haben, von einerley Güte und Kräften. Ich kann nicht sagen, daß ihre Temperamente angeboren werden. Alle Neigungen zu vorzüglichen Leidenschaften müssen ihren ersten Grund im Körper haben. Sonst würden wir (um nur diesen einzigen Beweis zu führen,) nicht begreifen können, wie die Neigungen der Aeltern den Kindern angeerbt werden, oder wir müßten Traducianer seyn.

Wie werde ich also behaupten können, daß die Seele eines Kindes in ihrem Körper zu groß werden könne, da ich sie anfangs als alle einander gleich annehmen muß? Die Seele wird durch den Körper erst geübt; dieses ist so richtig, daß wir selbst finden, die Seele denke matt, so bald die Körper zu alt und schwach werden, ob sie gleich die Uebung noch ziemlich behalten. Der Einfluß der Seele in den Körper, und die Art ihrer Wirkung auf denselben, ist uns so unbekannt, als sie gewiß ist. Allein, dieses verhindert uns doch nicht, wahrzunehmen, daß die geübteste Seele von ihrem Körper in so fern abhängt, daß sie nicht ohne Munterkeit des Körpers, und ohne die richtige Circulation aller Säfte vollkommen denkt. Bey einem Kinde sind alle Gefäße weich und schlaff; sie müssen erst mit den Jahren die gehörige Stärke, und die Denkungsorgane die Uebung erhalten. So bald also ein Kind erzeuget wird, dessen Nerven von einer stärkern Beschaffenheit sind, als gewöhnlich, so wird die Seele durch Hülfe derselben männlichere Vorstellungen haben können, als die Seelen anderer Kinder. Allein die Uebung läßt sich nicht erzwingen. Sie wird zwar etwas leichter kommen, allein weil die Nerven die Seele gleichsam zu stark reitzen, in sie zu wirken, so wird die Seele dadurch auf eine gewisse Art überrascht, und die Seele wird unordentliche Vorstellungen dadurch erhalten, die sie zu sehr ermüden. Man bemerkt, daß solche frühzeitig kluge Kinder niemals ruhig schlafen, sondern die verworrensten Vorstellungen im Schlafe nach einander haben, und auch durch Reden ausdrücken; zum sichern Beweise, daß die Seele zu stark von den Nerven, und dem zu starken Zuflusse des Nervensaftes beunruhiget werde. Die natürliche Wärme wird in den andern Theilen des Körpers nicht ihre gehörige Dienste leisten können, weil sie zu viel in Absicht auf die Nerven zu thun hat, und also der Leib dadurch ab-

abgemattet worden ist. Kinder dieser Art bringen alles, was sie sagen mit einer ungemeinen Heftigkeit und Nachdruck in Worten vor, der aber ebenfalls, wegen Mangel der Uebung, sehr anomalisch ist. Die Vorstellungen sind verworren, so stark sie sind; und weil die Seele nicht fähig ist, allen gehörig nachzudenken, so werden die Nerven dadurch sehr angegriffen, und daher pflegt mehrentheils die Epilepsie solchen Kindern ein traurigtes Ende zu machen.

Es verlohnt sich wohl der Mühe, daß man die frühzeitige Klugheit eines Kindes als eine Krankheit ansehe, und also auch die gehörigen Arzeneyen dawieder zu brauchen suche. Ich bin aber weit davon entfernt zu glauben, daß dieses gut durch verschiedene Recepte geschehen könne, die oft dem Körper nur mehr zur Schwächung gereichen. Die Enthaltung von allen solchen Dingen, welche die Nerven hizig machen, und also mehr zum Denken reizen, dergleichen insonderheit der Kaffee ist, wird, meines Erachtens, hier von Wichtigkeit seyn. Alle Gewürze, stärkere Getränke, u. s. w. werden dazu dienen, die Unruhe der Seele zu vermehren. Hingegen wird der Gebrauch der Milchspeisen, und überhaupt aller Nahrung, welche dazu dient, die Gefäße in einiger Schlafheit zu erhalten, ohne zugleich den übrigen Körper zu sehr zu schwächen, gute Wirkung thun können. Da die Nerven im Unterleibe aber nicht die gehörige Stärke haben können, so werden sich oft Obstructionen einfinden, wie auch die Erfahrung bey bey solchen Kindern lehrt, denen man um desto sorgfältiger abhelfen muß, da man die Uebel weiß, die von demselben in Absicht auf den Kopf, entspringen.

Ich wünsche, daß ich durch dieses wenige, verständige Aerzte ermuntern möge, eine Krankheit als eine wirkliche Krankheit anzusehen, die um desto ge-

fährlicher ist, je mehr sie den Schein einer Vollkommenheit hat.

Wie weit das kindische Alter sich erstrecke, kann auf verschiedene Art beantwortet werden. Nach der Natur währt es bis zum 7ten, oder, nach Anderer Meinung, zum 10ten Jahre. In den Rechten ist dem männlichen Geschlechte das 14te, dem weiblichen das 12 Jahr bestimmt. Unter dem Namen der Kinder werden Söhne und Töchter begriffen, wo nicht die Sache so beschaffen ist, daß man nothwendig nur ein Geschlecht verstehen muß, z. B. in der Lehensfolge; ob aber auch Kindeskinder, wie unter dem lat. Namen Liberi, darunter verstanden werden, darüber sind die Gerechtsgelehrten nicht einig. Die am sichersten gehen wollen, bejahen es mit Unterschiede, nämlich, wenn aus den Umständen erhellet, daß nicht sowohl auf die Personen, als auf das Geblüt und die Verwandtschaft, gesehen werde. Die Ausleger der Rechte halten dafür, daß der nicht ohne Kinder sterbe, der nur eins, oder der Enkel oder Urenkel, ferner der eine schwangere Ehefrau hinterläßt; eine Mißgeburt aber oder eine todte Frucht wird für nichts geachtet, ausser wo sie den Aeltern zu Statten kommen kann, als: daß sie die Zahl dreyer Kinder voll mache.

Viele Rechtsgelehrte schreiben in ihren, in lat. Sprache geschriebenen, Werken sub nomine *liberorum* etiam nepotes comprehendi z. B. *Heineccius*, in elem. fec. ordinem instit. §. 212. * ed. *Eflor.* *Carpzov*, dec. 22, n. 18. Idem P. 2. C. 44, def. 12, n. 8, & P. 3, C. 10, def. 5, n. 1 & C. 20, def. 17, n. 5. *Hertius* T. 1. resp. 41, n. 11, & resp. 72, n. 5. *Ludewig*, T. 1. Consil. Halens. 1. Cons. 153. Idem in Opusc. miscell. To. 2, L. 4, Opusc. 7, c. 2. *Thor.* dec. 46, n. 16, f. *Besold.* in thes. pract. voce Kinder, & *Speidel*, in Spec. jurid. voce Kinder, p. 691. *Knorr* in comp. juris axiom. voce *Liberi*, p. 628. *Philippi*, in usu pract. Inst. L. 3. Eclog. 1, n. 3. *Stryck*, in tr. de S. ab In. diss. 7, c. 2, §. 8, p. 607. *Grupen*, in discept. forens.

c. 1, §. 1, p. 18. sq. *J. H. Böhmer* T. 2, p. 1, resp. 701, n. 18; & P. 2, resp. 783, n. 9. *G. L. Böhmer*, in diss. de liberis fidei commiss. oneratis §. 2. in Elect. jur. civ. T. 1, Ex. p. 165, sq.

Andere nehmen die Seitenlinie ausdrücklich aus, und lassen solches nur in der absteigenden Linie gelten; als: *Schilter*, Vol. 3. Consil. Argent. Resp. 142, p. 989, sq. Decis. Castell. T. 2, dec. 277, n. 1.

Andere geben zwar in der römischen Sprache, sub nomine *liberorum* & nepotes comprehendi, zu. Aber, daß auch in der deutschen Sprache unter dem Worte Kinder die Enkel begriffen würden, läugnen sie; z. B. *Modestinus Pistor.* Vol. 2, Consil. 22. n. 43. *Rittershusius*, in Consil. Altorf. Resp. 67, n. 4, sq. p. 200. Schottel, in der deutschen Hauptsprache S. 1344. *Wehner*, in obs. pract. s. lect. voce Kinder, p. 220. sq. *Udalr. Zasius* Consil. 7. Vol. 1, n. 6. *Matth. Leymann*, in defensione causae Honoldinae, n. 46, 161, & 245. *Sande*, in decis. Frisic. lib. 4, tit. 5, def. 10, sq. *Schilter*, in thesaur. antiq. Teuton. voce *Chind.* p. 168. *Lauterbach*, in comp. jur. lib. 16, tit. 3. p. 462. *J. H. Böhmer* To. 3, P. 3, resp. 540, qu. 1, p. 140. *Pufendorf*, T. III. o. s. 4. *Reinhart*, ad Christ. Vol. III. obs. 31. *Cramer*, in obs. jur. univ. T. 1. obs. 12. Da denn *Zasius*, a. ang. O. noch hinzu füget: Was die Römer unden Filiis verstanden hätten, das verstanden die Deutschen unter den Kindern.

Andere behaupten auch hier wieder einen Unterschied zwischen der absteigenden und Seitenlinie. In der Seitenlinie wollen sie unter den Kindern, nicht die Enkel mit begreifen, sondern nur allein in der absteigenden Linie (1). Und endlich giebt Böhmer (2) zu, daß unter dem deutschen Worte Kinder secundario & improprie auch die Enkel verstanden werden; vornämlich in conventionibus (3).

Es ist hier, wie auch alle Rechtslehrer behaupten, vor allen Dingen auf die Absicht und Meinung des Redenden vornämlich zu sehen. So lange also aus der Urkunde

(1) *Linck* in Consil. Altorf. resp. 39. n. 9. Estors deutsche Rechtsgelehrsamkeit, Th. 2, §. 3375.

(2) To. 3, P. 3, resp. 540, p. 141, n. 8.

(3) To. 2, P. 2, resp. 783, n. 8, p. 35.

selbst, oder sonst mit unverwerflichen Gründen, künstlich oder unkünstlich bewiesen werden kann, welche Personen der Redende oder Urkunden aussteller, unter den Kindern verstanden wissen wolle, so lange muß der Willensmeinung des Redenden nachgefolget werden. Verba enim contra intentionem disponentis non sunt accipienda (4); sed secundum eum sensum & respectum, quo sunt prolata, intelligenda sunt (5). Wenn sich aber weiter aus der Schrift des Redenden ersehen läßt, noch mit andern Zeugnissen erbracht ist, welche Personen der Redende unter dem Worte Kinder verstanden habe, alsdann nur entsteht die Frage: welche Personen unter dem deutschen Worte Kinder überhaupt zu verstehen seyn.

Hr. v. Puffendorf leitet das Wort Kind von dem veralteten Worte kennen, parere, producere, her, und behauptet deswegen, daß bloß die selbst erzielten Kinder nicht aber diejenigen, welche von diesen wieder erzielt werden sind, darunter verstanden werden müßten. Nun ist zwar unwidersprechlich, daß, aus der Herleitung eines Wortes der ursprüngliche Verstand desselben dargethan werden kann. Es muß auch zugegeben werden, daß, im eigentlichen Verstande, unter den Kindern bloß diejenigen, welche die Person, von der die Rede ist, selbst erzielt hat, zu verstehen seyn. Also können unter den Kindern, wie auch Böhmer lehrt, nur im uneigentlichen Verstande, die Enkel und weitere Nachkommen mit begriffen werden. In so weit hat also Hr. v. Puffendorf völlig Recht. Aber der uneigentliche Verstand ist in sehr vielen Redensarten gar gemein lich. In der heil. Schrift trifft man ihn oft an. Die Kinder Israel sind alle, durch das männliche Geschlecht, fortgepflanzte Nachkommen des Jacobs. Die Kinder Abrahams, die Kinder Japhets, die Kinder Hams, die Kinder Sems, ꝛc. sind alle, ebenfalls durch das männliche Geschlecht erzielte Nachkommen des Abrahams, Japhets, Hams, Sems.

Heutiges Tages pflegt man unter Kinder, im uneigentlichen Verstande, alle Nachkommen, nicht bloß die männlichen, sondern auch die weiblichen, zu verstehen; z. B. ich entsage diesem meinem bisher gehabten Rechte, vor mich

(4) *Böhmer*, To. 3, P. 1, dec. 123, n. 47.

(5) Consil. Tubingens. Vol. 5, cons. 14, n. 8, sq.

mich und alle meine Kinder, d. h. vor mich und alle meine Nachkommen. Gleichen Verstand hat die Redensart: Ich habe mir dieses Recht vor mich und alle meine Kinder erworben. Und wenn man alle Redensarten, welche in den menschlichen Handlungen, die zur gerichtlichen Ansprache kommen können, und worin der Kinder gedacht wird, durchgehen sollte, so würde man finden, daß der Redende unter seinen Kindern gar oft auch die Kindeskinder mit verstanden wissen will. Ich schränke diese Meinung nicht bloß auf die Favorabilia ein, sondern ich glaube, daß es auch in odiosis sich also verhalte. Zum Beweise dient die Entsagung des Rechts vor mich und alle meine Kinder. Wenn der Vater eine letzte Willensverordnung macht, und darin verordnet, daß seine Kinder seine Güter nicht veräussern, sondern solche den Kindern hinterlassen sollten, so läßt dieses, des hernach kommenden Einwurfes ungeachtet, dennoch vermuthen, daß dieses, als ein Fideicommuß, auch auf die weitere Nachkommenschaft fortdauern solle. Der Vater hat zwar, in diesem gegebenen Falle, unter seinen Kindern bloß seine Söhne und Töchter verstanden. Denn er hat von seinen Kindern, die Kinder seiner Kinder abgesondert. Aber unter seiner Kinder Kindern hat er nicht bloß die Enkel, sondern auch die weitern Nachkommen, verstanden. Er hat gewollt, daß seine Güter bey der Nachkommenschaft blieben, und diese dadurch bey dem Vermögen dieser Güter erhalten werden solle. Hingegen wenn ein Vater verordnet, daß, wofern eines von seinen Kindern, unverheurathet oder in der Minderjährigkeit versterben würde, dessen Erbtheil auf seine übrige Kinder zurück fallen solle: so erstreckt sich dieses Fideicommiß freylich nicht weiter, als auf die Söhne und Töchter; und zwar deswegen, weil der Vater deutlich genug zu erkennen gegeben hat, daß er unter seinen Kindern bloß seine Söhne und Töchter verstanden wissen wolle. Dieses erhellet aus den Worten: unverheurathet oder in der Minderjährigkeit. Durch diese Worte hat er seinen zwar volljährigen, aber ohne Kinder versterbenden, Söhnen und Töchtern sowohl, als auch denen, die zwar nach erlangter Mannbarkeit, doch in der Minderjährigkeit, versterben würden, die Befugniß, über ihr väterliches Erbtheil zu disponiren, benommen. Hr. v. Pufendorf führt zwar diesen Fall zum Zeugniß an, daß un-

unter den Kindern nicht die Enkel mit begriffen würden, er sezt aber hinzu: accedebant praeterea *alia* voluntatis conjecturae, & actorum saepius repetita agnitio. Woraus erhellet, daß das Oberappellationsgericht zu Zelle, nicht darum, die von dem verstorbenen Söhne erzeugten und hinterlassenen Enkel, unter der großväterlichen Benennung Kinder, nicht mitbegriffen habe, weil unter den Kindern bloß die Söhne und Töchter verstanden würden, sondern weil aus verschiedenen Conjecturen ersichtlich gewesen ist, daß der redende Vater unter seinen Kindern bloß seine Söhne und Töchter verstanden hatte. Nicht zu gedenken, daß verschiedene Rechtsgelehrte der Meinung sind, daß in materia fideicommissorum & substitutionis „wenn keine andere Umstände, woraus das Gegentheil erhellet, eintreten, man bey dem stricto & principali significatu bleiben müsse.

Dieser eigentliche Verstand des Wortes Kinder begreift, gedachtermaßen, bloß die Söhne und Töchter in sich. Der uneigentliche Verstand aber ist, heutiges Tages, eben so gewöhnlich, als der eigentliche. Nun ist aber unläugbar, daß die Worte also verstanden werden müssen, wie man sie gewöhnlich und im gemeinen Sprachgebrauche nimmt. Hieraus folgt, daß, wenn auf keine Art bewiesen werden kann, ob der Redende das Wort: Kinder im eigentlichen oder uneigentlichen Verstande gebraucht habe, man vornämlich darauf sehen müsse, ob er von der gegenwärtigen, oder von der zukünftigen Zeit geredet habe. Unter der gegenwärtigen Zeit verstehe ich hier nicht nur die Zeit, in welcher der Redende redet, sondern überhaupt seine ganze Lebenszeit. Redet er von der gegenwärtigen Zeit, so sind unter seinen Kindern bloß seine Söhne und Töchter zu verstehen. Redet er aber von der zukünftigen Zeit, so versteht er alle seine Nachkommen darunter. Verba enim cum effectu plenissime sunt accipienda (6). Et quoties eadem verba duas sententias exprimunt, illa est praeferenda, quae rei gerendae est aptior (7).

Diejenigen Rechtsgelehrten, welche unter dem Worte Kinder die Enkel nicht mit begreifen wollen, berufen sich zum Theil auf das Wort Kindeskinder (8); sie meinen die

(6) *Mevius*, P. 2, dec. 318, n. 6.

(7) *Böhmer*, T. 3, P. 1, resp. 157, n. 69.

(8) *Schilter*, in Thesaur. antiquit. teuton. voce *Chind*, p. 168. *Böhmer*, T. 3, P. 3, resp. 540, n. 7.

die Enkel würden gar nachdrücklich Kindeskinder genannt, und hiedurch von den Kindern unterschieden. Aber sind denn die Kinder nicht nachdrücklich genug durch das Wort Enkel von den Söhnen und Töchtern unterschieden? Das Wort Enkel hat einen ganz engen, das Wort Kindeskinder hingegen einen sehr weiten Verstand; durch jene kann man schlechterdings keine mehrere Personen verstehen, als diejenigen, die von den Söhnen und Töchtern selbst erzielt sind: unter Kindeskinder hingegen versteht man auch die weitern Nachkommen.

C. G. v. Zangen Samml. einiger prakt. Rechtserörterungen, Wezlar, 1783, 8. S. 93, fgg.

Bey Zurechnung der Verbrechen, werden Kinder, d. i. solche, die noch nicht sieben Jahre zurück gelegt haben, ganz Vernunftlosen gleich geachtet, und sind daher noch keiner Imputation und Strafe fähig. Bloß Züchtigung läßt sich bey ihnen anbringen, um ihnen die Bosheiten abzugewöhnen. Daher erkannt wird: „Es wird derselbe seiner Verbrechung wegen mit Ruthen ziemlichermaßen gezüchtiget, und wenn solches geschehen, mag wieder ihn ferner nichts vorgenommen werden„ (9).

Weil sie den Vernunftlosen gleich geachtet werden, L. 1, §. 3. de A. vel A. P., so ist auch in Ansehung der Schadenersetzung bey ihnen eben des Rechtens, was bey jenen. L. 5 §. 2, ad. l. Aquil.

Das sächsische Landrecht will zwar L. 2, Art. 65. daß aus ihren Mitteln der Schade ersetzet und das Wehrgeld bezahlet werden solle (10). Der Artikel lautet bey Gärtner'n p. 307: „Kein Kind mag binnen seinen Jahren etwas thun, da es seinen Leib mit verwürke. Erschlägt es einen Mann oder lähmet ihn, so soll dessen Vormund es mit jenes Wehrgelde bessern, wo es dessen überführt wird. Was vor Schaden es thut, den soll er aus des Kindes Vermögen, nach seinem Werthe ersetzen". Diese Stelle ist nicht, wie sie *Stryck* de poenis impub. c. 2, n. 93, erklärt, von

(9) *Schulz* de delict. pueror. c. 3, §. 4. *Cramer* Obss. To. 3, p. 235.

(10) *Heineccii* Jus Germ. To. 2. §. 5.

von einem pubertati proximo zu verstehen. Dieses erhellt aus dem, was von den Vernunftlosen in den Spiegeln enthalten ist. Doch gehts in der Anwendung hier, wie bey jenen, nach den Grundsätzen des römischen Rechtes. Selbst das Wehrgeld wird in Sachsen bey Kindern nicht erkannt. K. C. Weßphals Criminalrecht, Lpz. 1785, gr. 8. S. 45, f.

Von der Annehmung an Kindes Statt, werde ich, so Gott will, in den Supplem. in dem Artikel Adoption handeln.

Von der Gewalt eines Hausvaters über seine Kinder, siehe im XXII Th. S. 414; fgg.

Kind, (Bey-) siehe im XXVI Th. S. 622.
— — (Findel-) s. im XIII Th. S. 348.
— — (Früh-) s. im XV Th. S. 345.
— — (Glücks-) s. im XIX Th. S. 220.
— — (Hof-) s. im XXIV Th. S. 166.
— — (Hur-) s. im XXVI Th. S. 622, und 689, fgg.
— — (Jungfern-) s. im XXVI Th. S. 695, und im XXXI Th. S. 725.
— — (Kebs-) s. im XXVI Th. S. 622.
— — (Kirchspiels-) } s. oben, S. 537.
— — (Landes-) }
— — (Lieb- oder Liebes-) s. im XXVI Th. S. 622.
— — (Mantel-) s. im XXVI Th. S. 622, und 794.
— — (natürliches) s. im XXVI Th. S. 622, 689, und 695.
— — (Pfarr-) s. oben, S. 537, und in P.
— — (Pflege-) s. oben, S. 537, und in P.
— — (Stadt-) s. oben, S. 537.
— — (uneheliches) s. im XXVI Th. S. 622.
— — (Zieh-) s. oben, S. 537.

Kind-Bett, ein Bett, so fern eine Mutter darin von einem Kinde entbunden wird, oder entbunden worden ist, das Wochenbett, besonders in verschiedenen figürlichen R. A. In das Kindbett kommen, von einem Kinde entbunden werden. Im Kindbette lie-

gen

gen, vor kurzem entbunden seyn. Das Kindbett an einem Orte aufschlagen, daselbst entbunden werden wollen. Im Kindbette sterben, unter der Entbindung, oder nach derselben. Das ist ihr erstes Kindbett, das ist ihr erstes Kind, von welchem sie entbunden worden ist. Gemeiniglich werden die ersten sechs Wochen nach der Entbindung zum Kindbette gerechnet, daher diese Zeit auch die sechs Wochen genannt wird.

Schon bey dem Notker Chindebette, im Nieders. Kindelbeede, der Kram.

Kind-Betterinn, eine Person weibliches Geschlechtes, welche in dem Kindbette liegt, besonders eine solche verheurathete Person; die Sechswöchnerin, und verkürzt die Wöchnerin; L. Puerpera, Fr. Accouchée, Im Nieders Kramfrau, Krammutter.

Kindbetterin ist nach der Form der männlichen Wörter auf er gebildet, welche durch das angehängte in zu weiblichen werden. Der Kindbetter ist nich gebräuchlich.

Von den Kindbetterinnen hat Moses ein besonderes Gesetz gemacht, 3 Mos. 12. Nach demselben war eine jede Wöchnerin, die ein Kind zur Welt geboren hatte, unrein, und alles was sie anrührte, Personen oder Sachen, wurden für unrein erklärt. Moses unterscheidet sehr genau: 1. die Lochia rubra, oder wie er es nennt, die Unreinigkeit der Krankheit. Während dieser ist die Wöchnerin levitisch unrein, und verunreinigt also denjenigen, der sie berührt, oder dasjenige, worauf sie liegt. Diese Zeit bestimmt er bey einem Sohne auf 7, und bey einer Tochter auf 14 Tage. 2. Lochia alba, oder nach Moses Ausdruck, reiner Blutgang. Während dieser war die Wöchnerin zwar rein, mußte sich aber noch zu Hause halten, und nach Zurücklegung derselben ein Opfer bringen. Moses setzt sie auf 33 Tage, wenn das Kind ein Sohn, und auf 66, wenn es eine Tochter ist.

Moses setzt den Lochiis rubris und albis keine medicinische Gränzen, welches auch nicht möglich wäre, indem sie bey der einen Wöchnerin früher, bey der andern später aufhören, sondern jurisdische; hatten sie auch früher aufgehört, so mußte doch die Wöchnerin die gesetzte Zeit halten. Hätten sie aber länger und über die Zeit gedauert, so würde die levitische Unreinigkeit auch so lange gedauert haben, als die physische Ursache vorhanden war. Ob übrigens in südlichen Ländern die Zufälle des Wochenbettes länger anhalten, wenn die Wöchnerin von einer Tochter, als wenn sie von einem Sohne entbunden ist, ist unbekannt; die alten Griechen behaupten, und unsere neuern Aerzte läugnen es von unsern Ländern. Von jenen südlichern Ländern kann man es so lange nicht mit Gewißheit läugnen, bis man von dortigen Aerzten das Gegentheil hört; denn das Klima macht doch in Sachen dieser Art einen Unterschied, wie man sogar bey Fiebern und andern Krankheiten, bemerkt, wenn man den Hippokrates erklärt. So viel zeigt sich, daß die Hebräer und Aegypter zu Moses Zeit in diesem Stücke eben so gedacht haben müssen, als die Griechen; vielleicht schreibt sich die Rechnung zuerst aus Aegypten her, denn die Israeliten hatten in Aegypten gewohnt, und die Griechen haben viel von den Aegyptern angenommen und gelernt. Wollte Jemand der Sache bis auf den ersten Grund nachspüren, so müßte er aus Egypten Anmerkungen über das Kindbett haben. Doch eigentlich um diese medicinische Wahrheit unbekümmert, erklärt ein Gesetzgeber die Wöchnerinnen so lange für unrein, oder halb unrein, als sie von dem Volke dafür angesehen werden. Je weniger die ganze Sache Nutzen oder Schaden hat, sonderlich unter einem Volke, wo die Mutter selbst das Kind stillet, also sich nicht 6 oder 12 Wochen, sondern länger, des Beyschlafes enthalten wird: desto billiger ist es, daß er den beygebrachten Meinungen in einer unbedeutenden Nebensache Platz läßt.

Hrn. Ritter Michaelis mosaisches Recht, 4 Th. Frf. M. 1775. 8. S. 294. f.

Wenn die Tage der Reinigung vorbey waren, mußte die Wöchnerin ein jähriges Lamm zum Brandopfer, und ein Paar junge Tauben zum Sündopfer opfern; hatte sie so viel nicht im Vermögen, so opferte sie nur ein Paar junge Tauben. 3 Mos. 12, 7. 8. vergl. Luc. 2, 22. 24.

Nach

Nach der Entbindung oder Geburt begehen die meisten Hebammen nicht nur in Städten, sondern auch auf dem Lande, vielerley Fehler. Ich ertheile hier einen kurzen Unterricht, wie man mit einer Kindbetterinn sogleich nach der Geburt zu verfahren habe.

Die Gewohnheit, den Kindbetterinnen den Leib zu binden, ist zwar von vielen und berühmten Aerzten und Geburtshelfern empfohlen, aber auch von vielen andern als überflüssig und schädlich verworfen worden. Man bedient sich des Bindens insonderheit in einer dreyfachen Absicht. Die erste sind Ohnmachten und Krämpfe, worin Boerhaave, Schmeltz und Swieten dasselbe empfehlen. Die andere sind die Blutflüsse gleich nach der Entbindung, welche dadurch gestillet werden; und Drittens, damit die durch die Ausdehnung des Unterleibes erschlafften Integumenta communia und propria wieder gestärket werden, und den vorigen Tonum erhalten sollen. Alle diese Absichten werden keinesweges erreicht, und also können diese Binden als überflüssig angesehen werden; sie können aber auch unter gewissen Umständen schädlich werden. Indessen muß man sich doch bisweilen nach der eingeführten Gewohnheit richten, und sie so ablegen, daß daher kein großer Schade zu befürchten sey. Die Binde muß breit seyn, und nicht zu fest angeleget werden. Ich habe oft mit Erstaunen gesehen, daß der Leib einer solchen Frau durch eine schmale Binde oder durch ein schmales Tuch auf das heftigste zusammen geschnüret gewesen, so daß dadurch ein rother Ring in der Haut verursachet worden ist. Dieses zieht die schlimmsten Folgen nach sich. Auch legen die gemeinen Hebammen eine solche Binde gemeiniglich über den Nabel und unter den kurzen Rippen an, welches ganz verkehrt ist. Der vorher ausgedehnt gewesene Unterleib muß in einer breiten Binde ruhen, und von derselben gleichsam gestützet

stützet werden; folglich muß man die Binde über den Unterleib anlegen. Wird dieselbe nach einigen Stunden, wenn der Leib sich mehr gesenkt hat, locker, so kann man sie etwas mehr anziehen. Die Binde mit einem Knoten zu zuknüpfen, ist eine höchst schädliche Gewohnheit; ein solcher Knoten hat mancher Frau den Brand im Leibe verursachet.

Jo, Car. Gehler progr. de puerperis caute fasciis involvendis Lpf. 1785, 4. 2 B.

Wenn nach der Geburt alles gut geht, so empfindet die Wöchnerinn entweder gar keine Schmerzen mehr, oder doch nur sehr geringe; ihr Puls ist natürlich, und das Geblüt, welches nunmehr den Namen der Mutterreinigung, Wochenreinigung, oder Kindbetterinnenreinigung; L. Lochia Fr. Lochies, führt, fließt sparsamer aus der Scheide. Gegen den dritten oder vierten Tag nach der Niederkunft vermindert sich die Menge dieses Blutes, und eine weißliche schleimige Materie beginnt sich darunter zu zeugen. Zu gleicher Zeit schwellen die Brüste merklich an, und es stellt sich, mit öfterm Frösteln und Ziehen oder Spannen in den Brüsten und Schultern, ein leichtes Fieber, welches unter dem Namen des Milchfiebers bekannt ist, ein. Gegen den fünften oder sechsten Tag fließt die Milch aus den Brüsten; ihre Geschwulst fällt, und zugleich verlieren sich Spannen und Fieber. Noch einige Tage nachher findet sich die erwähnte weißliche Materie unter dem Blute der Mutterreinigung: darauf verschwindet sie, das Blut aber fließt noch ferner, bey einigen drey bis vier Wochen, bey andern bis in die sechste Woche. Unter diesen Umständen ist weiter nichts, als ein schickliches Verhalten, nöthig. Ehe das Milchfieber vorbey ist, muß die Frau sich ruhig, und, wo möglich, unter einer leichten Bedeckung der Untertheile, in einem reinlichen, erwärmten, doch nicht heißen, Zimmer halten, welches leztere täglich ausgelüftet

lüftet werden muß. Man erlaube ihr in den ersten Tagen nichts zu essen; als ein wenig dünne Suppe von Reis, Graupen, Haberkrütze ohne Fleischbrühe; (s. Th. XIV. S. 2167) zum Getränke, Wasser mit einem Stücke Brod abgekocht, mit Zucker und Essig, oder Wasser mit Citronensafte oder Weinessige, wenn sie Hitze haben sollte. Durch gekochtes Obst hält man am besten den Leib offen. Nach geendigtem Milchfieber kann sie eine Diät, wie Genesenden vorgeschrieben wird, führen, und nach und nach zu ihrer vorigen zurück kehren.

Das Milchfieber ist bey vielen Personen oft kaum zu merken. Ist es aber stark, so vertreibt man es durch einen Gertentrank; mit 1 Quent Salpeter auf jedes Quart vermischt, und durch Klystiere, womit man eine sehr leichte Diät verbindet, die allein in Brodsuppen oder reinigen andern sehr dünnen mehligen Suppen besteht.

Es ist eine alberne und schädliche Gewohnheit, die an vielen Orten gebräuchlich ist, daß man eine Wöchnerin die drey ersten Stunden nach der Geburt nicht schlafen läßt. Man bemühet sich eifrigst, eine solche Frau munter zu erhalten, die gern schlafen möchte, und der ein Schlummer auch wirklich eine Erquickung seyn würde. Diese Gewohnheit scheint folgender Maßen entstanden zu seyn. Es hat sich zuweilen zugetragen, daß, wenn die Gebärmutter sich nicht zusammen gezogen hat, die Wöchnerin an einem starken Blutverluste plötzlich gestorben ist, so daß man geglaubt hat, die Frau schlafe, und man hat sie todt gefunden. Allein, wenn man eine breite Binde um den Leib legt, und man merkt, daß die Mutter sich zusammen gezogen hat, so hat man sich davor nicht zu fürchten. Wenn man überdies in den ersten Stunden eine vernünftige und aufmerksame Person bey dem Bette der Wöchnerin setzt, so wird sie bald gewahr werden, wenn der Wöchnerin etwas widriges zustoßen sollte, da sie denn

um Hülfe besorgt seyn kann. Es ist ganz vernünftig, daß man eine Wöchnerinn in den ersten Stunden nicht allein läßt; aber das ist unvernünftig, dieselbe durch Besuche zu beläftigen, und sie durch Schwatzen und Geräusch von der Ruhe zu stören.

Eine sehr helle Stube ist den Wöchnerinnen nicht gut; doch muß sie so hell seyn, daß die Person, welche auf die Wöchnerinn Acht giebt, gewahr werden kann, wenn die Wöchnerinn sich verändert oder verfärbet. Anwandlungen von Ohnmachten hilft man ab, wenn man die Binde um den Leib etwas fester anzieht.

Oft empfinden die Wöchnerinnen, nach völlig geendigter Geburt, Schmerzen im Unterleibe in der Gegend der Gebärmutter, welche bald nachlassen, und dann wiederkommen. Wenn ein Anfall kömmt, ist der Puls gemeiniglich klein, schnell und ungleich; sobald sie nachlassen, wird er wieder natürlich. Diese schmerzhafte Empfindungen im Unterleibe und Rücken nach der Geburt, welche man die Nachwehen nennt, entstehen meistentheils entweder von den in der Mutter zurück gebliebenen Stücken geronnenen Blutes, oder von der Nachgeburt, welche man mit der Hand heraus zu hohlen trachten muß. Sie entstehen zweytens von Erkältung und Empfindlichkeit. In diesem Falle kann man warme Umschläge von Milch und Kamillenblumen auf den Unterleib legen, und ein Paar Tassen Kamillenthee reichen, auch wohl ein Klystier geben. Sind sie sehr heftig, so können alle 2 Stunden 2 Löffel voll von dem Tranke No) 1. (*), bis zu erfolgter Linderung, ge-

(*) Trank, No. 1. Man löse in einem halben Pfunde von dem Gerstentranke No. 2, 3 Gran Opium auf. Bey bemittelten Personen kann man 2 Unzen guten Rheinwein oder 1 Unze Zimmetwasser hinzu thun.

Gerstentrank, No. 2. Man nehme eine Handvoll Gerste, lasse sie mit anderthalb Quart Wasser eine Stunde lang kochen, seihe es durch, und thue 1 bis 2 Eßlöffel voll Honig und 3 bis 4 Löffel voll guten Essig dazu.

gegeben werden. Der Theriak und Mithridat, welcher hier oft gebraucht wird, und den sogar Aerzte zuweilen verordnen, taugt nichts.

Wenn das Milchfieber sehr stark wird, kann man fleißig von dem Gerstentranke No 2, trinken lassen, von dem Elixire No 3 (*) alle 2 bis 3 Stunden einen Theelöffel voll reichen, und eine Diät wie bey hitzigen Fiebern vorschreiben.

Wenn nach der Geburt das Blut (die Kindbetterinnenreinigung) zu stark fließt, und gar in einem Blutsturz verwandelt wird, da das Blut häufig aus der Gebärmutter hervor schießt, wobey die Wöchnerinn zu sehr entkräftet und ohnmächtig wird, so muß man solches zu mäßigen suchen. Ein solcher Blutsturz entsteht aus folgenden Ursachen. 1. Wenn die Hebamme nicht die Zeit erwartet, bis die Nachgeburt sich natürlicher Weise von der Gebärmutter selbst abgesondert, sondern dieselbe voreilig und mit Gewalt abgerissen hat. 2. Wenn die Hebamme die Nabelschnur von der Nachgeburt abgerissen hat, und die Nachgeburt alsdann sich noch in der Gebärmutter befindet. 3. Wenn ein Stück von der Nachgeburt in der Gebärmutter zurück gelassen worden ist. 4. Wenn der Grund der Gebärmutter umgewendet worden ist, entweder dadurch, daß die Nabelschnur zu kurz gewesen ist, und daher die Nachgeburt stark nach sich gezogen hat; oder dadurch, daß die Hebamme die noch fest an der Gebärmutter hängende Nachgeburt mit Gewalt heraus zu ziehen gesucht hat. 5. Wenn nach der Geburt des Kindes und dem Abgange der Nachgeburt noch ein Kind oder eine falsche Frucht zurück ist. 6. Wenn eine große Menge

(*) Elixir, No. 3. Man nehme Extract der rothen Enzianwurzel (Extr. gent. rubr.), und des Tausendgüldenkrautes (Extr. centaur. min.), von jedem ein halbes Loth, und vom Tartaro solubili 1 Loth, löse es in 4 Unzen Brunnenwasser und eben so viel Krausemünzenwasser auf.

geronnenes Blut die Gebärmutter ausgedehnet erhält. 7. Wenn die Gebärmutter zu schlaff ist, und daher nicht die Kraft hat, sich gehörig zusammen zu ziehen; dadurch bleiben die Mündungen derjenigen Blutgefäße der Gebärmutter offen, wodurch die Frucht bisher, vermittelst der mit denselben verbunden gewesenen Nachgeburt, ihre Nahrung erhalten hatte. 8. Wenn während der Geburt hitzige Herzstärkungen oder Wehen erregende Mittel gebraucht worden sind, oder die Wöchnerin mit Weintrinken, oder andern so genannten stärkenden Mitteln, oder auch nur mit übermäßiger Stubenwärme, erhitzet worden ist.

Damit nun durch diese Ursachen kein solcher Blutsturz erreget werde, muß bey jeder Geburt Folgendes beobachtet werden.

1. Während der Geburt müssen, wie ich bereits im XVI Th. S. 515, erinnert habe, keine hitzige Getränke, in der Absicht, die Gebärende zu stärken, gegeben werden, weil solche das Blut in heftige Wallung bringen. Man lasse die Gebärende sich nicht vor der Zeit zu sehr anstrengen, um die Wehen zu verarbeiten; man vergönne ihr, wenn sie matt ist, ein wenig Ruhe. Die Stube, worin die Gebärende sich aufhält, muß nicht durch starkes Einheizen sehr warm gemacht werden. Wehen erregende Arzneyen müssen niemals gegeben werden. Ist die Lage des Kindes natürlich, und sonst kein Hinderniß da, so erwarte man nur die Zeit, und lasse die Gebärende ruhen; es werden sich schon Wehen einstellen, welche das Kind zur Welt befördern. Ist aber die Lage des Kindes widernatürlich, so werden nicht Wehentreibende Arzeneyen, sondern es wird eine geschickte Hand erfordert; denn die treibenden Mittel thun weiter keine Wirkung, als daß sie eine heftige Wallung des Blutes erregen, und, wenn nicht bald Hülfe geschieht, den Brand nach sich ziehn. Eine gebärende muß also nie dergleichen Arzeneyen ein-

einnehmen, sie mögen ihr von alten Weibern, oder von einem Quacksalber empfohlen oder gegeben werden; ein vernünftiger Arzt verordnet oder giebt dergleichen Dinge gewiß nicht.

2. Ist das Kind geboren, die Nabelschnur gehörig entbunden und gelöset, und der Leib der Gebärenden mäßig gebunden, alsdann muß die Hebamme Acht haben, ob nach der Geburt des Kindes sogleich Blut, aus der Gebärmutter kommt, oder nicht? Kommt Blut, so ist die Nachgeburt entweder völlig, oder doch zum Theil, von der Gebärmunter getrennt. In beyden Fällen muß die Hebamme sich bemühen, dieselbe durch gelindes Ziehen an der Nabelschnur vollends heraus zu bringen. Will aber die Nachgeburt auf ein gelindes Ziehen an der Nabelschnur nicht folgen, so ist sie noch zum Theil an der Gebärmutter angewachsen; da muß die Hebamme dieselbe unvorzüglich auf die Art, wie man es sie, bey dem ihr gegebenen Unterrichte, gelehret haben muß, abschälen. Folgt aber nach der Geburt des Kindes von selbst kein Blut, so hängt die Nachgeburt noch fest mit der Gebärmutter zusammen. In diesem Falle darf die Hebamme weder an der Nabelschnur ziehen, noch dieselbe durch Abschälen heraus bringen, weil sonst ein gefährlicher Blutsturz erfolgen würde, sondern sie muß die Wöchnerin ruhig liegen lassen, und den Theil der Nabelschnur, welcher noch an der Nachgeburt hängt, auch unterbinden, damit die Wöchnerin sich nicht durch die offene Nabelschnur verblute; und dieses Unterbinden der Nabelschnur wird auch die desto geschwindere Abstoßung der Nachgeburt von der Gebärmutter bewirken. Dieses letzte noch eher zu erreichen, kann auch die Hebamme auf den Unterleib der Wöchnerin ein vielfach zusammen geschlagenes Tuch legen, welches vorher in lauwarmen Essig getaucht worden ist. Doch muß die Hebamme zum öftern nachsehen, ob etwas Blut aus der Gebärmutter

komme; so bald sie dieses bemerkt, muß sie auf die schon angezeigte Art die Nachgeburt heraus bringen. Es muß aber die Hebamme nicht meinen, als müsse die Nachgeburt schlechterdings, und allenfalls mit Gewalt, sogleich nach der Geburt herbey geholt seyn; das ist ganz irrig, sondern es kann die Nachgeburt mehrere Stunden, ja wohl ganze Tage, zurück bleiben, ohne deswegen Gefahr zu befürchten, wenn nur während der Zeit (welches aber wohl zu merken ist,) kein Blut von der Wöchnerinn geht.

3. Sollte die Hebamme durch starkes Ziehen, oder durch anderes unvorsichtiges Verfahren die Nabelschnur von der Gebärmutter abgerissen haben, so muß sie ohne Verzug ihre Hand in die Gebärmutter bringen, und die Nachgeburt entweder gehörig loeschälen, oder dieselbe, wenn sie schon von der Gebärmutter abgesondert ist, heraus ziehen, weil sonst die Wöchnerinn sich verbluten muß. Eine Hebamme darf sich damit nicht entschuldigen, daß die Wöchnerinn ihr nicht erlauben würde dieses zu thun; denn wenn sie derselben (und allenfalls ihrem Manne) die Gefahr vernünftig vorstellt, wird sie gewiß bewogen werden, sich helfen zu lassen.

4. Wenn die Hebamme die Nachgeburt, wie es sich allemal gebührt, besieht, und gewahr wird, daß dieselbe zerrissen ist, und nicht alle Stücke heraus sind, muß sie das übrige auch mit ihrer Hand behutsam heraus holen; desgleichen auch die Stücke geronnenes Blut, oder eine falsche Frucht, damit die Gebärmutter sich sodann zusammen ziehen, und dadurch die offenen Blutgefäße sich schließen können. Eben so muß auch, wenn noch ein Kind zurück ist, und die Wöchnerinn nach der Geburt des ersten stark blutet, die Hebamme die Geburt des zweyten nicht der Natur überlassen, sondern dasselbe bey den Füßen heraus ziehen, weil sich sonst, wo sie es nicht thäte, die Wöchnerinn verbluten müßte.

5. Wenn der Grund der Gebärmutter auf die oben erwähnte Art umgewendet worden ist, muß die Hebamme denselben unverzüglich zurück bringen, weil sonst bey der Wöchnerinn Blutsturz, Ohnmachten, Zuckungen der Glieder, Entzündung der Gebärmutter, und selbst der Tod, erfolgen. Wenn der Grund der Gebärmutter umgewendet worden ist, findet man ausser der Nachgeburt, entweder in dem innern Muttermunde, oder in der Mutterscheide, oder ausserhalb der Scham hängend, noch einen andern runden, großen, schwammigen und stark blutenden Körper, welcher keine Oeffnung hat. Damit nun dieser bequem zurück gebracht werden könne, wird die Wöchnerinn rücklings, mit dem Hintern hoch, mit dem Oberleibe aber niedrig gelegt, die Nachgeburt von der Gebärmutter (wenn sie nämlich noch an derselben hängt,) abgeschälet, mit den an einander gelegten Fingern der rechten Hand zuerst der untere Theil oder der Grund der Gebärmutter, und hernach auch, indem zugleich die freye linke Hand auf den Leib der Frau über das Schambein gesetzt wird, allmählich und vorsichtig rückwärts, und durch den innern Muttermund völlig hinauf gebracht; die Hand wird sodann in der Höhle der Gebärmutter behutsam herum geführt, um die Runzeln eben zu machen; und wie die Gebärmutter sich um die Hand nach und nach zusammen zieht, wird die Hand spitzig gemacht, und behutsam zurück gezogen. Ueber die Scham und den Unterleib wird ein in lauwarmen Wein oder Essig getauchtes Tuch gelegt, und dieses zum öftern wiederholt.

6. Die oben angeführte siebente Ursache des allzu häufigen Blutflusses und der darauf folgenden Ohnmachten bey Wöchnerinnen, da sich nämlich, wegen allzu großer Schlaffheit, die Gebärmutter nicht so, wie es seyn sollte, zusammen ziehen kann, kömmt am häufigsten vor, und erfordert bey jeder Gebärenden genaue Aufsicht. Hier muß ich zuvörderst einen fast allgemei-

nen Irrthum bestreiten, welcher viele Wöchnerinnen das Leben kostet, oder doch wenigstens verursachet, daß Weiber, die einigemal geboren haben, schwächlich bleiben, und zeitlebens von Mutterbeschwerden und allerley Nervenzufällen geplaget werden. Man glaubt nämlich, je mehr und je länger das Blut nach der Geburt bey einer Wöchnerinn fließe, desto besser sey es, desto mehr Unflath (wie man sich gemeiniglich ausdrückt,) käme aus dem Körper; man läßt sich daher nie einfallen, bey einem allzu starken und langen Blutflusse Hülfe zu suchen, sondern man hält solchen fast durchgehends für etwas gutes, und sucht ihn eher zu verstärken, als zu vermindern; ja, man läßt sich nie einfallen, wenn die Wöchnerinn Ohnmachten und Zuckungen bekommt, oder wohl gar plötzlich stirbt, daß der allzu starke Blutfluß die Ursache hievon sey. Wenn eine Frau nach dem Kindbette einen hohen und starken Leib behält, so giebt die Hebamme gemeiniglich als die Ursache an: die Frau habe nicht Blut genug bey ihrer Wochenreinigung verloren, es sey noch zu viel Unflath zurück geblieben; also will sie diesem Uebel bey einem andern Kindbette abhelfen, und verordnet ihr deswegen Mittel, welche diesen Blutfluß lange unterhalten sollen. Dieses ist aber gerade grundfalsch. Der hohe Leib rührt vielmehr daher, weil derselbe nach der Geburt nicht gehörig, und nicht lange genug, mit einer breiten Binde gebunden worden ist. Man darf sich dadurch, daß man den Blutfluß nach der Geburt die Kindberinnen-Mutter- oder Wochenreinigung nennt, nicht verleiten lassen, das wegfließende Blut für Unflath zu halten, und ihn deswegen vermehren zu wollen, sondern man muß denselben vielmehr, wenn er zu stark ist, und zu lange dauert, anzuhalten und zu vermindern suchen. Bey einer gesunden und starken Person, deren Fasern die gehörige Schnellkraft besitzen, wird der Blutfluß nach der Geburt nie stark seyn, und

auch nicht lange dauern; und eine solche Person wird von der Abnahme ihrer Kräfte nicht viel, und nicht lange empfinden; bey einer schwächlichen Person hingegen wird man von beyden das Gegentheil sehen. Daher muß man schwachen Personen durch die Kunst zu Hülfe kommen, und ihnen gleich nach der Geburt stärkende, und die Zusammenziehung der Gebärmutter befördernde Umschläge machen. Daher wird einer jeden Gebärenden allezeit heilsam, niemals aber schädlich seyn, wenn man ihr sogleich nach der Geburt, nachdem man ihr den Leib vorher gehörig gebunden hat, ein vielfach zusammen geschlagenes Tuch, welches man in lauwarmen Wein oder Essig eingetaucht hat, auf den Unterleib und auf die Scham leget; ja, man kann dieses auch einigemal wiederholen. Spürt die Wöchnerinn, ob sie sich gleich ruhig verhält, und weder viel redet, noch sich sonst sehr bewegt, daß dennoch das Blut stark von ihr gehe, sie wohl gar schon Ohrenklingen, Flinkern vor den Augen und Herzensangst empfinde: so muß sie es sogleich der Hebamme anzeigen, denn alsdann sind die Ohnmachten und Zuckungen nahe. Die Hebamme muß alsdann sogleich 1 Loth gepülverten Alaun, (welchen eine Hebamme auf solchen Fall beständig bey sich haben soll,) in ein Quart Essig thun, ein Tuch darein tauchen, und dieses der Wöchnerinn vielfach auf den Unterleib legen. Ferner muß sie ein anderes Tuch, welches auch in Essig getauchet werden kann, zusammen drehen, und es der Wöchnerinn in die Mutterscheide stecken. Nach Befinden der Umstände kann dieses einigemal wiederholet werden. Man kann auch der Wöchnerinn um jedes dicke Bein und um jeden Arm, ein Band fest binden, um dadurch so viel Blut, als möglich, zurück zu halten. Hierdurch wird ein allzu starker Blutfluß nach der Geburt, welcher von einer allzu großen Schlafheit der Gebärmutter entsteht, vermindert. Innerlich giebt man der

Wöchnerinn von dem Elixire, No 4 (*), alle Stunden einen Löffel voll, und im höchsten Nothfalle, von der Mixtur, No 5 (**). Wenn Schmerzen dabey sind, applicirt man zugleich erweichende Klystiere.

Da Aergerniß und Schrecken schon in der Schwangerschaft viel Unglück anrichten können, wie [illegible] werden diese Affecten im Kindbette wirken! [illegible] eine Wöchnerinn von allen Gemüthsbewegungen und von allen Hausstandsangelegenheiten frey zu halten suchen. Eine plötzliche angenehme Nachricht kann eben so vielen Schaden thun, als eine widerwärtige. In Haarlem hat man das vortreffliche Gesetz, daß eine Wöchnerinn in der ganzen Zeit ihrer sechs Wochen auf alle mögliche Art in ihrer Gemüthsruhe bleiben solle. An das Haus, in welchem eine Wöchnerinn ist, wird ein gewisses Zeichen angeschlagen, und in ein solches Haus darf kein Häscher und keine Gerichtsperson hinein. Eine lobens- und nachahmungswürdige Sorgfalt einer wächsernen Polizey für Weiber, die dem Vaterlande Bürger liefern! Sollte dieser Umstand nicht auf der Beschäftigung der Sanitätscollegien würdig seyn? Man hat Beyspiele, daß ein ungestümmer Visitator eine Wöchnerinn durch Schrecken getödtet hat. Ich könnte sehr viel andere Beyspiele anführen, da ein Gerichtsdiener, ein Executor, und andere dergleichen Personen, Wöchnerinnen in solche Zufälle versetzt haben, daß sie nie wieder geboren haben, und zeitlebens kränklich geblieben sind.

Wenn eine Frau bey sparsamen Flusse der Kindbetterinnen-Reinigung, über ein Drücken im Unterleibe,

(*) Elixir, No. 4. Man kocht 1 Unze der besten Chinarinde mit anderthalb Pfund Brunnenwasser, eine Viertelstunde, seihet es durch, und thut alsdann 1 bis anderthalb Unzen Honig, und 1 Unze Tinctura martis pomata hinzu.

(**) Mixtur, No. 5. Man kocht 1 Quent rohen Alaun mit 1 Quent feischer Milch, seihet es durch, und löset darin 1 bis 2 Unzen Zucker auf.

leibe, Schwindel, Beängstigungen und Zusammenschnürungen der Brust klaget, so befördert man den Blutfluß durch öftere laúwarme Fuß- und Dampfbäder, durch Klystiere von warmen Wasser, und dergleichen Umschläge und Einsprützungen in die Gebärmutter. Wäre dieser Fluß ganz unterdrückt und daher ein Fieber entstanden, so müßte man noch dazu am Fuße zur Ader lassen, und die Ptisane, No. 2 (s. oben, S. 692), nachdem vorher etwas Salpeter darin aufgelöset worden ist, trinken lassen. Alle hitzige treibende Mittel sind, bereits erwähntermaßen, schädlich.

Auf gleiche Weise wird auch die am öftersten von Verhaltung dieses Flusses herrührende Gebärmutterentzündung behandelt, wie ich bereits im XVI Th. S. 520, f. gezeigt habe.

Von dem Gebärmuttervorfalle oder Sturze, s. eb. das. S. 524.

Auf die Unterdrückung der Kindbetterinnen-Reinigung folgt zuweilen auch wohl ein Durchfall, den man, wenn er nicht zu heftig wird und Erleichterung verschaffet, gehen lassen kann. Ist er nicht heilsam, so suche man die Reinigung vorbeschriebener Maßen wieder her zu stellen.

Oft haben die äussern Theile des Durchganges viel gelitten, und sind stark geschwollen. Tücher in warmes Bier, worin frische Butter zerlassen worden ist, getaucht, und gelinde wieder ausgedrückt, und solche oft umgeschlagen, habe ich sehr wirksam befunden. Man kann auch in dem Biere, ehe man die Butter hinzu thut, Hohlunderblumen, Kamillen und Salbey kochen.

Von Zufällen der Brüste bey Kindbetterinnen, als: dem Durchsaugen der Warzen, und geschwornen Brüsten, habe ich im VII Th. S. 126, fgg. gehandelt.

Viele

Viele Uebel der Kindbetterinnen entstehen aus der Milchstockung, oder Milchversetzung, (Galactirrhoea erronea Fr. Epanchemens et Dépôts laiteux, Lait répandu, da nämlich die Milch entweder nach der Entbindung nicht von dem Blute abgesondert wird, und nach der Ordnung der Natur zur Brust geht, oder auch, wenn sie dahin gekommen ist, wieder durch Zufälle zurück geführt wird, und von neuem in Blut und Feuchtigkeiten kommt. Im Anfange des jetzigen Jahrhundertes, und einige Zeit darnach hatten die meisten Aerzte auf die Folgen hievon gar nicht, oder nur sehr wenig, Acht gegeben. Seitdem und jetzt sind sie allgemein darauf aufmerksam; besonders haben wir es der Herren van Swieten, Puzos, de Saubages, Tissot, David, Lebret, Deleurye ꝛc. sorgfältigen Beobachtungen zu zuschreiben, daß wir wissen, Milch, welche so in das Blut gekommen und herum geführt ist, wirke verschiedene Zufälle und zuweilen tödliche Krankheiten; ungeachtet ich auch unserm großen Arzte und Zergliederer Meckel, welcher das Zurücktreten der Milch als keine Ursache derer Uebel, denen die Kindbetterinnen unterworfen sind, ansieht (*), in so weit Recht gebe, daß ich glaube, es werde vornemlich in Frankreich, wo das lait repandu eine Modeursache der Krankeiten der Kinderbetterinnen geworden ist, und auch vielleicht in einigen großen Städten Deutschlandes, diese Ursache zu sehr ausgedehnet, und viele Krankheiten der Milch zugeschrieben, die von ganz andern Ursachen entstehen.

Die

(*) S. Dessen Abhandlung: Nova experimenta & obs. de finibus venarum ac vasorum lymphaticorum, Berol. 1772, §. 2, womit dasjenige, was der gelehrte Hr. Hofr. und Leibarzt Baldinger in einem Progr. de metastasi lactea, Jen. 1772, sehr richtig dagegen erinnert, zu vergleichen ist. Zum Theil gehören auch zwey Programmata des Hrn. D. Bose, de lacte oberrante, Lips. 1772, hieher.

Die Milch, welche ihren Ursprung von den Speisen erhält, ist sowohl bey Schwangern, als auch bald nach der Geburt, mit dem Blute vermischt, und durchströhmt mit diesem den ganzen Körper. Bey Schwangern zieht sie sich stärker und häufiger nach der Gebärmutter, wo das Kind sich davon nähret; da hingegen, gleich nach der Entbindung, dieselbe in größerer Menge nach den Brüsten steigt, um daselbst dem Kinde ebenfalls zur Nahrung zu dienen. Es wird aus den täglich genossenen Speisen mehr Milch bereitet, als die Frucht, ja zuweilen selbst das Kind an der Brust aufzehren kann; und man darf daher sich um so viel weniger verwundern, wenn man sieht, wie sowohl in dem einen, als auch in dem andern Falle, den Weibern die Milch durch verschiedene Wege entgeht. Sie dringt häufig aus der Mutterscheide und aus den Brüsten, der Urin ist weißlich und trübe; der Stuhlgang, bey gesunden Tagen, weniger gefärbt, und in Krankheiten mehrentheils grün; selbst ihr Schweiß, wozu sie geneigt sind, ist sauer und ungewöhnlich stark. So häufig und mannichfaltig diese Ausleerungen sind, so bleibt ihr Blut doch noch ganz milchig; und nach dem Aderlasse, zeigt sich in der Schale, auf der Oberfläche desselben, eine milchfarbene Haut, welche, da sie nicht leicht anders, als bey Schwangern und Kindbetterinnen bemerkt wird, nothwendig von der mit dem Blute häufig vermischten Milch entstehen muß.

Es findet sich zwischen den Verrichtungen einer säugenden und einer schwangern Person eine so große Aehnlichkeit, daß so viel Milch die erstere in 24 Stunden giebt, eben so viel auch von der leztern, während solcher Zeit gegeben werden kann. Man sieht Ammen, die, nachdem sie ihr Kind reichlich gesäuget haben, doch noch genöthigt sind, einen beträchtlichen Theil ihrer Milch, welcher oft in 24 Stunden ein Nößel beträgt, auslaufen zu lassen, oder gar auszudrücken. Es ist dieses das

einzige Mittel, wodurch sie sich eines Ueberflusses entledigen können, der ihnen die Brüste überladet, und in denselben ein schmerzhaftes Spannen verursachet. Gleichwohl ist es bekannt, daß die Kinder die Milch unmäßig, und mehr, als ihre Bedürfnisse fordern, in sich saugen; wie sie denn davon durch den Mund beynahe eben so viel wieder von sich geben, als sie bey sich behalten. Setzt man nun, daß die Milch, welche dem Kinde von seiner Amme in 24 Stunden wirklich gereichet wird, (es mag nun dieselbe bey ihm bleiben, oder wieder weggebrochen werden,) 1 Quart oder 2 Pfund, diejenige aber, welche für sich von der Amme wegläuft, 1 Nößel oder 1 Pfund beträgt; so folgt daraus, daß die Amme den Tag 3 Pfund Milch giebt. So ansehnlich diese Quantität ist, welche einer Amme in 24 Stunden von ihrer Milch entgeht, so ist doch das ihr abgezapfte Blut milchig, und alles, was von ihr geht, ist mit mehr oder weniger Milch vermischt, woraus erhellet, daß eine Amme eine erstaunliche Menge Milch bey sich haben muß. Und da die Verrichtung einer säugenden, und die Verrichtung einer schwangern oder vor Kurzem entbundenen Person viel ähnliches unter einander haben, so müssen nothwendig die beyden leztern mit einer eben so großen Menge von Milch versehen seyn, als die erstere. Borelli (*) erzählt von einer Amme, die einen so großen Ueberfluß von Milch hatte, daß, nachdem sie zwey Kinder zugleich säugete, sie noch so viel davon an einen Apotheker überlassen konnte, daß derselbe Butter daraus machte, die er an Schwindsüchtige verkaufte. Ridley (**) meldet von seiner eigenen Frau, sie habe zu gleicher Zeit zwey seiner Kinder, und überdies einige junge Hunde gesäuget, dem ungeachtet aber sey in 24 Stunden so viel Milch von ihr gegangen, daß man $1\frac{1}{2}$ Pfund

(*) Aphor. 4, Obs. 82.

(**) Obs. 4, 1697, mens. Aug.

Pfund Butter daraus machen konnte. In den Schriften der kaiserl. Acad. der Naturforscher (*), lieset man von einer schwangern Frau, die 3 Monate vor ihrer Niederkunft so viel Milch hatte, daß sie sich täglich solche ausziehen lassen mußte; dem ungeachtet gebor sie zu rechter Zeit ein völlig gesundes Kind. Einer andern Frau entgingen, von dem 5ten Monate ihrer Schwangerschaft an, täglich wenigstens 1½ Pf. Milch durch die Brüste; welche Quantität jedoch durch einige Aderlässe und vorgeschriebene Diät, bis auf ½ Pf. herunter gebracht wurde; das Kind, von welchem sie zu gehöriger Zeit entbunden wurde, war auch vollkommen gesund und munter (**). Ob gleich diese Beyspiele ungewöhnlich sind, so können sie doch zu einem Beweise dienen, wie viel Milch eine Frauensperson bey sich haben könne; und eine beständige Erfahrung lehrt, daß überhaupt alle Schwangere, oder vor Kurzem Entbundene, imgleichen alle Säugende, deren wirklich viel bey sich haben.

Wir wissen ferner aus der Erfahrung, daß die Milch in den weiblichen Körpern leicht gerinnt, oder sich falsche Wege bahnet, indem sie an solche Oerter dringt, wohin sie natürlicher Weise nicht kommen darf. Um zu begreifen, wie es möglich sey, daß die Milch in dem weiblichen Körper gerinnen könne, darf man nur die natürliche Beschaffenheit derselben betrachten, vermöge deren sie, durch die Entwicklung der in ihr verborgen liegenden Säure, wenn sie an einem warmen Orte steht, oder auch, wenn eine fremde Säure mit ihr vermischt wird, von selbst zu gerinnen pflegt. Sie wird daher in dem weiblichen Körper allezeit gerinnen, so oft sie in ihren Behältnissen still steht, oder so oft sich

in

(*) Misc. Nat. Cur. Ann. VI & VII, 1, Obs. 97.

(**) Eb. das. Ann. II, Dec IV, Obs. 99.

in dem Körper irgend eine Säure befindet, durch deren Beymischung solche Wirkung in ihr erfolgt.

Vielleicht wird es schwerer zu begreifen seyn, wie die Milch sich falsche Wege bahnen, und in Gefäße eindringen könne, die von der Natur nicht dazu bestimmt sind, sie aufzunehmen. Allein, man wird daran nicht mehr zweifeln können, nachdem durch eine Menge Beobachtungen dargethan ist, daß der Fall wahr, und folglich jenes Eindringen möglich sey. Püzos erzählt von einer Dame, daß sie, nachdem sie am dritten Tage nach ihrer Niederkunft reine Wäsche angelegt hatte, in demjenigen Arme, welcher der Luft am meisten ausgesetzt gewesen war, eine Art von Lähmung bekommen habe, und daß sowohl die verlorne Bewegung des Armes, als auch damit verbundenen heftigen Schmerzen nicht eher gewichen seyn, als nachdem man ihr am Fuße eine Ader geöffnet, und sie durch dienliche Mittel in einen starken Schweiß gebracht hatte. Eine andere bekam in ihren Schwangerschaften einen milchigen und sehr häufigen Speichelfluß; aller Orten wo sie war, ward durch ihren Auswurf alles mit einer Feuchtigkeit bedeckt, die, nach ihrem Angeben, den Geschmack der Milch hatte. Bey einer andern trat die Milch, unter der Gestalt eines milchigen Wassers, nach der Haut, und verursachte daselbst ein so empfindliches Jucken, daß das einzige Mittel, ihr Linderung zu verschaffen, dieses war, wenn sie mit Bürsten fast wund gerieben wurde; diese Beschwerde verlor sich nicht eher, als einige Zeit nach ihrer Niederkunft. Bey einigen hat dieselbe so lange gedauert, bis sie den Tod des Kindes und eine unzeitige Geburt verursachet hatte. In den Schriften der kaiserl. Acad. d. Naturf. wird von einer schwangern Frau erzählt, daß, da bey derselben die Milch zu laufen aufgehört hatte, diese nach dem Munde gegangen sey, wo die Kranke solche, wie sie abgesondert wurde, hinunter schluckte. Einer andern, welche zwey

Kin-

Kinder, die sie gesäuget, verloren hatte, drang die Milch durch den Nabel heraus. Und bey andern, welche durch äusserliche Mittel die Milch aus den Brüsten vertrieben hatten, fand sich ein milchiger und sehr häufiger Schweiß ein.

Wenn die Milch in den weiblichen Körper gerinnet, oder von ihren gewöhnlichen Wegen abweicht und ungewöhnliche wählt, so entstehen daraus verschiedene Unordnungen, welche unter dem allgemeinen Namen von Milchversetzungen (Dépôts laiteux), oder zurück oder ausgetretener Milch (Lait répandu), begriffen werden. Unter Milchversetzung versteht man also diejenige Krankheit, welche dadurch entsteht, daß die Milch sich nach einem gewissen Theile hin zieht, und daselbst fest setzt. Um dieser Krankheit den Namen einer Milchversetzung zu geben, ist eben nicht nöthig, daß sie sich durch eine merkliche Geschwulst, oder ein Geschwür, besonderes äussert. Es ist schon genug, wenn milchige Säfte in den kleinsten Gefäßen stocken, oder die Milch in das Zellgewebe dringt, oder sich in irgend eine Höhle des Körpers ergossen hat; ungeachtet die ausgetretene Milch sich in jedem Eingeweide, in dem Kopfe, der Brust, dem Bauche, ja so gar in dem Umfange des ganzen Körpers fest setzen kann. Ferner zeigen sich solche nicht selten in dem Schenkel, wegen der nahe liegenden Gebärmutter. Das Austreten der Milch geschieht entweder in der Schwangerschaft, oder nach der Entbindung. Ist das letztere, so geschieht es gemeiniglich den 10 oder 12 ten Tag, zuweilen auch später, während oder nach der gewöhnlichen Reinigung, welche durch vielerley Ursachen in ihrem Laufe aufgehalten, oder gänzlich gehemmet werden kann; doch ist von diesen die Erkältung der Kindbetterin eine der gewöhnlichsten; ob gleich nicht zu läugnen ist, daß von Seiten der Frau die Beschaffenheit des Körpers viel dazu beyträgt.

Man erkennt die Milchversetzungen durch Zeichen, die ihnen eigen sind, und sie von jeder andern Geschwulst unterscheiden. Ist die Milchversetzung an der Brust, so betrifft das Uebel allezeit nur die Drüsen und das Zellgewebe; der Ausgang der Vereiterung geht stets nach Wunsch von Statten, und niemals wird ein Krebs daraus. In jedem andern Falle, wo die Materie einer Krankheit sich in der Brust fest setzt, leiden die Drüsen und das Zellgewebe nicht allein, sondern es werden selbst die Gefäße und Muskeln angegriffen, und hiedurch gemeiniglich sowohl in der Brust, als auch in den benachbarten Theilen, eine solche Verwüstung angerichtet, daß man sich keine Hoffnung machen darf, es zu einer glücklichen Zertheilung der Geschwulst, viel weniger zu einer guten Vereiterung, zu bringen; man sieht sich vielmehr genöthigt, die Brust abzunehmen.

Ist die Milchversetzung in den Beinen, so wird nur eines davon auf einmal angegriffen. Oft verschwindet das Uebel auf der einen Seite, und wendet sich auf die andere. Der Schmerz und die Geschwulst fangen allezeit in der Weiche und dem einen Theile des Schenkels an; sodann ziehen sie sich längst nach der Richtung der herab steigenden Gefäße, d. i. sie verbreiten sich von oben nach unten zu; sie befallen das Kniegelenk, die Wade, und zuletzt den Fuß. Dieses sind die unterscheidenden Zeichen dieser Art von Milchversetzung, welcher die Weiber in ihrer Schwangerschaft, wenn sie in derselben schon weit gekommen sind, unterworfen zu seyn pflegen. Daß man diese Zeichen genau bemerke, ist von so viel größerer Wichtigkeit, da gar oft, zu Ende der Schwangerschaft, in den Beinen noch eine andere Art von Geschwulst sich zu äussern pflegt, welche von andern Feuchtigkeiten entsteht. Gemeiniglich ist dieses eine wässerige oder ödematöse Geschwulst. Sie zeigen sich zuerst in dem Fuße, steigen

gen

gen alsdann von unten herauf, und kommen zuletzt bis in den Schenkel, die Schamlefzen und die Lenden. Selten ist bey dergleichen ödematösen Geschwulst einiger Schmerz; wenigstens ist er nicht sehr empfindlich, und überdies nehmen sie beyde Beine zugleich ein.

Stockt die Milch in dem Unterbauche (Hypogastrium), oder in dem Innern des Bäuches, so zeigt sich die Geschulst fast allezeit von dem innern Theile des Darmbeines (Ileon), bis zu den Weichen. Es pflegt diese Feuchtigkeit sich mehr in den Häuten und dem Zellgewebe, als in den Eingeweiden selbst, anzuhäufen, in welchen leztern dergleichen Zufälle mehr durch andere Säfte erreget werden.

Zieht sich die Milch nach der Haut, und verursachet daselbst einen Ausschlag oder Friesel, so verrathen die weißen und durchsichtigen Bläschen ihren Character zur Genüge; und man kann sie hiedurch sowohl von den Schwären, deren Weiße trübe und matt ist, als auch von den Bläschen bey der Rose, die allezeit brennende Hitze und Röthe zu Gefährten haben, unterscheiden. Verändert sich diese Milchversetzung auf der Haut in eine Krätze, so ist diese Art derselben durch nichts zu vertreiben; wenn nicht entweder die Milch durch Veranlassung einer neuen Schwangerschaft, einen andern Weg nimmt, oder die Quelle derselben, welche die Krätze unterhält, zuletzt von sich, selbst, oder auch zuweilen durch den Gebrauch der in Milchgeschwülsten dienlichen Mittel, vertrocknet. Diejenigen Arzeneyen, welche in den gewöhnlichen Arten von Krätze sonst so kräftig und sicher wirken, werden hier vergebens gebraucht.

Uebrigens ist nicht zu läugnen, daß, ob es gleich den Milchgeschwülsten an Kennzeichen nicht fehlt, die ihnen eigen sind, man sie doch nicht allezeit gleich leicht unterscheiden kann, besonders im Anfange, wo sie zuweilen ganz andere Krankheiten zu seyn scheinen. Die

Zufälle, welche sie verursachen, sind so schwach, daß man sie bald für hysterische Zufälle, bald für Kolikschmerzen, bald für Aufwallungen, ansieht. Zuweilen nimmt die ausgetretene Milch die Gestalt eines Wechselfiebers an, zuweilen gleicht sie so gar dem Anfange eines bösartigen hitzigen Fiebers. Zu einer andern Zeit fängt die Krankheit mit herum ziehenden und unbestimmten Schmerzen an, wobey die gewöhnlichen Ausleerungen ungestört bleiben; nimmt aber unvermerkt sehr schnell überhand, und bricht auf ein mal mit solcher Wuth aus, die durch nichts zu zähmen ist.

Wenn die ausgetretene Milch sich auf einen Theil fest setzt, so entsteht daraus nicht allezeit sogleich eine Vereiterung, oder ein anderer Zufall von noch größerer Wichtigkeit; es zeigen sich vielmehr lange Zeit gewisse Zufälle, welche dieses befürchten lassen. Die schlimmern Zufälle, in welchen das Zurücktreten der Milch hitzige oder langwierige Krankheiten erreget, erfordern die Hülfe eines Arztes.

Bey Personen, die nicht selbst stillen können, verhütet man die Milchversetzungen dadurch, daß man in den ersten Tagen die Brüste aussäugen läßt, sie dabey warm hält, und nicht zu sehr bindet. So bald die Umstände es erlauben, giebt man 2 bis 3 Loth Glauberſalz, unterstützt die Brüste mit einer Binde, und bedeckt sie mit Kräutersäckchen aus Flieder- und Kamillenblumen mit ein wenig Campher. Dabey muß nicht viel gegessen, noch getrunken werden.

Einer Säugenden wird, der Trank *No.* 6 (*), bey dem Zurücktreten der Milch gute Dienste thun; zugleich können die Brüste gebähet und fleißig ausgesogen werden.

Die

(*) Trank, No. 6. Fenchelwurzel, 2 Loth; Fenchel-, Dill-, und Kerbelkraut, von jedem 1 Loth; Fenchelsame, 1 Loth; dieses wird mit 3 Quart Wasser gekocht, und durch geseihet.

Die Milchgeschwülste sind zuweilen gleich anfangs weich, und lassen eine Fluctuation fühlen; alsdann muß man sie sofort öffnen, und lange offen erhalten. Sind sie hart, so erweicht man sie durch den Umschlag, No. 7 (*), und giebt innerlich von der Mixtur, No. 8 (**), alle 2 Stunden, 2 Eßlöffel voll, und alle 3 Tage das Laxiertränkchen, No 9 (***), bis sie entweder weich werden, oder verschwinden.

Verschiedenes hieher noch gehöriges, wird im Art. Säugende vorkommen.

Eine nicht geringe Beschwerde derer Kindbetterinnen, welche nicht selbst säugen, ist diese, daß die Milch bey ihnen sich nicht verlieren will. Je schwächer sie sind, desto mehr Zuschuß haben sie öfters, und desto mehr werden sie noch dadurch entkräftet; da hingegen starke Personen die Milch nicht lange behalten. Zuweilen bleibt die Milch wohl einen Monat, und noch länger, auch wenn die monatliche Reinigung schon wieder völlig in Ordnung ist, doch noch in den Brüsten. Gelinde Purgiermittel, Salze, und ein gelindes Reiben und Bürsten der Brüste leisten noch die besten Dienste. Bey Personen, die eben keine sehr erschlaffte Fibern haben, kann man sich auch der Decocte von solchen Dingen, die auf den Urin vorzüglich wirken, mit Nutzen bedienen. Die Fiberrinde ist oft schädlich; und man hat Beyspiele, in welchen sie, wenn die Milch

(*) Umschlag, No. 7. Man kocht gequetschten Leinsamen, Schierlingskraut und Hohlunderblumen, von jedem gleich viel mit Milch zum Breyumschlag.

(**) Mixtur, No. 8. Man gießt auf 3 Quent reines Weinsteinsalz so viel guten starken Weinessig, bis es nicht mehr brauset; thut sodann 6 Unzen Wasser hinzu, und löset 1 bis anderthalb Unzen reines Honig darin auf.

(***) Laxiertränkchen, No. 9. Man gießt auf 1 Loth Sennesblätter, 6 Unzen siedendes Brunnenwasser, thut sodann 1 bis anderthalb Loth gereinigte Manne, und 3 Quent bis 1 Loth Sedlitzer Salz hinzu, läßt es eine gute halbe Stunde gelinde digeriren und seihet es durch.

sich schon verlieren wollte, noch einen neuen Zufluß derselben erreget hat.

Um die Milch der Kindbetterinnen zu vertreiben, werden 2 Eßlöffel voll Fliedermus, 2 Löffel voll Weizenmehl, 2 frische Eyer ohne die Schalen, 2 Löffel voll Honig, und für 2 Gr. weiß Lilienoehl, wohl unter einander gerührt, auf ein weißes leinenes Tuch, worin man in der Mitte eine Oeffnung schneidet, ziemlich dick aufgeschmiert; und zwar muß jedes Tuch so groß seyn, daß die Brust damit rund herum bedeckt wird. Dieses wird 12 oder 24 Stunden nach der Entbindung aufgelegt, und wenn die Milch noch nicht völlig gebrochen ist, noch 24 Stunden mit einem frischen oder nochmals beschmierten Tuche wiederholt. Die Milch pflegt darnach stark auszulaufen, weswegen in den Tüchern in der Mitte die Oeffnung geschnitten wird. Wenn man das Pflaster wieder wegthut, kann man die Brüste mit warmem Weine reinigen, und sodann ein warme Serviette darüber legen. Wenn hierauf noch etwas Härte in den Brüsten zurück bleibt, kann man Weizenkleyen in Wasser kochen, in ein Gefäß, welches oben einen nicht gar zu weiten Umfang hat, gießen, und die Brüste über diesem Gefäße, welches man mit einem Tuche bedeckt, damit der warme Dampf sich bloß an die Brüste verbreite, bähen. Bey diesem Verfahren läuft die Milch allmählich aus, und die Wöchnerinnen haben davon weiter keine Beschwerden.

Von dem Frieſel der Kindbetterinnen, ſ. im XV Th. S. 115, fgg.

Es herrschen noch hin und wieder verschiedene zum Theil abergläubige Meinungen in Ansehung der Kindbetterinnen, welche ich prüfen muß.

1. Kindbetterinnen müssen sich die Haare weder abschneiden, noch auskämmen; denn die Haare fallen aus. Daß die Haare bisweilen nach dem Wochenbette

bette ausfallen, ist bekannt, der Beweiß aber gewiß ausserordentlich schwer, daß es vom Kämmen und Abschneiden während demselben herrühren solle. Nach schweren Krankheiten geschieht eben dasselbe, und ist das Kindbett wohl etwas anderes? Wollen aber Frauenspersonen auf den Glauben ihrer Mütter leben und sterben, so ist es schicklicher, die Haare bey heran nahenden Wochen abzulocken, und die Haut durch Kämmen zu säubern, damit der etwanige Schweiß im Wochenbette ihnen nicht lästig werde.

2. Eine Wöchnerinn muß während der Sechswochen nicht in den Keller gehen; ihr Kind kömmt darüber ins Gefängniß. Es ist unschicklich, daß eine Wöchnerinn, wenn es anders möglich ist, in den kalten Keller geht, zumal in den ersten Tagen, und sich lange daselbst aufhält. Davon kann die Geburtsreinigung unterdrücket, und manches Uebel erzeuget werden. Aber dem Kinde kann dieses wohl nicht schaden. Man schreckte die Mutter mit dem Kinde, um sich selbst vor übeln Folgen zu verwahren.

3. Kindbetterinnen dürfen vor der sechsten Woche weder eine Treppe steigen, noch jemand an die Hausthür begleiten; sonst kommen sie in ¾ Jahren wieder ins Kindbett. Vermuthlich eine bloß abergläubige Einkleidung des an sich richtigen Satzes: daß eine Frau, die gesunde Wochen hat, und also überhaupt gesund und munter ist, — und eine solche kann doch nur wohl das angeführte Verbot übertreten? — es bald wieder mit ihrem Manne da anfangen werde, wo sie es gelassen hat!

4. Eine Kindbetterinn darf nicht in den Spiegel sehen, sonst behält sie ihre bleiche Farbe. Der Schreck über ihre verlorne Farbe könnte freylich bey manchen diese Wirkung hervor bringen.

5. Daß eine Kindbetterin, wenn sie aus den Wochen das erstemal wieder zur Kirche geht, von der Frau oder Jungfer Gevatterinn muß begleitet werden, gehört wohl bloß unter Gevatterceremoniell; dies aber ist unstreitig ein einfältiger Aberglaube, daß bey der nächst darauf folgenden Geburt die Kindesmutter ein Kind von eben dem Geschlechte zur Welt bringe, von welchem die erste

Person ist, die der Wöchnerinn bey dem Ausgehen begegnet, — Mit diesem Begegnen, sowohl von Menschen als Vieh, wird überhaupt sehr viel Aberglaube getrieben, welcher offenbar seine Entstehung von den heidnischen Zeiten herschreibt, wo man aus dem, was einem auf Reisen oder sonst auf der Straße zuerst begegnete, eine gute oder schlechte Vorbedeutung für seine Unternehmungen hernahm, darüber aber sehr häufig sich selbst den größten Nachtheil zufügte, wenn man z. B. eine günstige Gelegenheit zu Ausführung seiner Absichten ungenuzt vorbey streichen ließ, bloß weil das im Wege Aufgestoßene nach einem irrigen Wahne es nicht erlaubte.

Ich füge noch einige Nachrichten von dem Wochenbette der Ehemänner hinzu. Strabo erzählt, daß die Männer im nördlichen Spanien sich, nach der Niederkunft ihrer Weiber, in das Wochenbett legen, und sich von ihnen bedienen lassen. Noch jezt soll diese Mode in einigen französischen, an Spanien gränzenden Provinzen, wo man es eine Couvade machen (Faire Couvade) nennt, gewöhnlich seyn. Eben dieses meldet auch Diodorus Siculus von den Dorsen, und Apollonius Rhodius von den Tibarenen, einem pontischen Volke in Kleinasien. Marco Paolo schreibt von einer Provinz, die in der französ. Uebersezung Areladam oder Ardandam heißt, daß die Weiber ihr Wochenbett, so bald als möglich, verlassen, die Männer hingegen sich 40 Täge lang zu Bette legen, und für das neugeborne Kind Sorge tragen. Diese Gewohnheit soll auch bey den Japanern üblich seyn.

Wenn die karaibischen Weiber in der Landschaft Guiana, in Südamerika, niederkommen, binden sich die Männer den Kopf, und legen sich zu Bette, als ob sie selbst Geburtsschmerzen litten. Die Nachbarn besuchen sie, und trösten sie nach ihrer Art. Diese Sitte muß nothwendig beobachtet werden; denn gesezt auch, daß sie in den Krieg gezogen wären, so müssen

sie

sie doch, so bald sie von ihrer Weiber Niederkunft hören, in ihre Heimath zurück kehren. Labat erzählt, der Vater des Kindes müsse bey dieser Gelegenheit 30 oder 40 Tage lang strenge fasten halten; er setzt aber hinzu, daß diese Cerimonie nur bey dem erstgebornen beobachtet werde; denn sonst (sagt er,) müßten die armen Ehemänner, welche 5 oder 6 Weiber halten, mehr fasten, als die Kapuziner. Diese Nachricht bestätigt Fermin, in seiner Beschreib. von Surinam; er meldet aber nichts von den strengen Fasten, welche der Vater des Kindes halten müsse. Wilh. Pisø, ein amsterdamer Arzt, berichtet, daß die Weiber der brasilianischen Wilden, so bald sie Geburtsschmerzen merken, in den Wald gehen, dem neugebornen Kinde die Nabelschnur mit einer Muschelschale abschneiden, und dieselbe sammt der Nachgeburt kochen und verzehren; die Männer hingegen sich zu Bette legen, und die besten Speisen, die sie auftreiben können, genießen, unter dem Vorwande, ihre verlorne Kräfte wieder zu ersetzen. Dieses erzählt auch Woodes Rogers, ein englischer Seecapitän, von eben diesen Brasilianerinnen, daß sie nämlich zur Zeit ihrer Geburt, ganz allein in den Wald gehen, und, nachdem sie ihrer Bürde entlediget worden sind, sich sammt dem Kinde waschen, unterdessen daß der Mann 24 Stunden zu Bette liege, und seiner pflege, als wenn er alle die Schmerzen ausgestanden hätte.

Der Jesuit Lafitau läugnet, daß die Männer bey dieser Gelegenheit sich was zu gute thun; er meint vielmehr, daß es eine gottesdienstliche Handlung sey, welche ganze 6 Monate mit dem allerstrengsten Fasten und andern fast unausstehlichen Bußübungen verrichtet, und als eine Genugthuung für die Erbsünde angesehen werden müsse. Wenn dieses wahr ist, so muß die Meinung von der Erbsünde über den ganzen Erdboden verbreitet, und aus der alten in die neue Welt übergangen seyn. Mit Labat kömmt er in diesem Stücke überein, daß dieses

strenge

strenge Fasten nur bey dem erstgeborren Kinde beobachtet werde; aber an statt 6 Monate, sezt Labat, wie oben gemeldet worden ist, nur 30 bis 40 Tage.

Kind-Taufe, die Taufe eines Kindes, die feyerliche Handlung, da ein Kind durch die Taufe als ein Glied der Kirche eingeführt wird, in einzelen Fällen. Im g. L. auch der dabey in manchen Gegenden übliche Schmaus. Zur Kindtaufe gehen. Der Kindtaufvater, die Kindtaufmutter, der Vater und die Mutter des Kindes, welches getauft werden soll oder getauft worden ist. Siehe Taufe.

Kindel-Bier, für Kindleinebier, im g. L. auf dem Lande, besonders Niedersachsens, das Bier, womit nach einer Kindtaufe die Gevattern und Nachbaren bewirthet werden; und in weiterer Bedeutung, der ganze bey dieser Gelegenheit angestellte festliche Schmaus; das Kindelmahl, im Osnabrück. zusammen gezogen Kilmer.

Kindel-Mahl, siehe im vorhergeh. Artikel.

Kindel-Markt, s. Kindermarkt.

Kindeln, ein nur im g. L. übliches Wort.

1. In das Kindbett kommen, als ein Neutrum, mit dem Hülfsworte haben; im g. L. anderer Gegenden kindern.

2. Jemanden kindeln, ihn am Kindeltage mit der Kindelruthe begrüßen; s. Kindertag.

Kindel-Ruthe, **Kindel-Tag**, s. Kindertag.

Kinder-Alter, das kindliche Alter, dasjenige Alter, in welchem man noch ein Kind ist, d. i. das Alter von der Geburt bis nach vollendetem zehenten Jahre.

Kinder-Bischof, s. Kindertag.

Kinder-Blattern, kleine Erhöhungen auf der Haut, welche den dritten oder vierten Tag mit einem hizigen Fieber hervor kommen, am siebenten oder achten zu eitern, und nach dem eilften abzutrocknen anfangen, weil

weil die Kinder dieser Krankheit am häufigsten ausgesezt sind. Sie werden auch nur Blattern schlechthin, im Niederf. aber Kinderpocken oder Pocken genannt. Siehe Pocken.

Kinder-Flecken, in einigen Gegenden, eine Benennung der Masern; s. dieses Wort.

Kinder-Frau, s. Kinderwärterin.

Kinder-Geld, Geld, welches unmündigen Kindern gehört. Dieses muß von den Vormündern nicht ledig gelassen werden, es sey denn, daß man es nicht sicher unterbringen könne, oder zu des Unmündigen unentbehrlichem Nutzen anderweit anlegen müßte. Das Kindergeld hat auch, nach der gemeinen Meinung, den Vorzug an des Vormundes Gütern, wiewohl Andere mit besserm Grunde dafür halten, daß solches nicht gelte, ohne allein in denen Gütern, die der Vormund von des Unmündigen Gelde für sich gekauft haben möchte.

Kinder-Haus, s. Findelhaus.

Kinder-Husten, der Keichhusten, weil Kinder oft von demselben getödtet werden; s. im XXVII Th. S. 19, fgg.

Kinder-Jahre, deren Bestimmung bey den Römern; s. oben, S. 539.

Kinder-Klapper, s. Klapper.

Kinder-Krankheiten, s. oben, S. 663, fgg.

Kinder-Lätzchen, s. Latz.

Kinder-Lehre, die Katechisation, Unterricht in Glaubenswahrheiten vermittelst mündlicher Fragen und Antworten, weil Kinder am häufigsten auf diese Art unterrichtet zu werden pflegen; daher man an einigen Orten auch einen Katecheten, einen Kinderlehrer zu nennen pflegt.

Kinder-los, der Kinder beraubt, keine Kinder habend, ohne Kinder; L. orbus.

Kinder-Magd, eine Magd zur Wartung kleiner Kinder; in g. L. das Kindermädchen, in Meißen die Kindermuhme oder Muhme. Siehe Kinderwärterin.

Kinder-Markt, im g. L. der Jahrmarkt vor dem Weihnachtfeste, weil er nur solche Sachen betrifft, mit welchen man Kinder um diese Zeit zu beschenken pflegt; der Kindelmarkt, Christmarkt.

Kinder-Melker, in einigen Gegenden, eine Benennung der Nachtschwalbe; s. unter Schwalbe.

Kinder-Mord, L. Infanticidium, Gnaticidium, Fr. Infanticide, das Verbrechen einer Person, die ihr eigenes Kind ermordet. In einigen Gegenden ist auch der Sadebaum, Juniperus Sabina *Linn.* unter diesem Namen bekannt, weil gewissenlose Weibspersonen ihn häufig zur Abtreibung der Leibesfrucht mißbrauchen.

Daher der Kindermörder, L. Infanticida, Fr. un Infanticide Fämin. die Kindermörderin, L. Infanticida, Fr. une Infanticide, eine Person, welche ihr eigenes Kind ermordet hat.

Man braucht diese mit dem Plural Kinder gemachte Zusammensetzung, wenn gleich nur ein einfacher Mord angedeutet werden soll.

Der Kindermord wird entweder an einem noch ungebornen Kinde, und einer noch in Mutterleibe befindlichen Frucht, deren Theile sich noch nicht alle zu vollkommener Ausbildung entwickelt haben, begangen, welches durch Bewirkung der Unfruchtbarkeit, oder durch geflissentliches Mißgebären und Abtreibung der Leibesfrucht, geschieht; oder er wird an einem reifen, gliedmäßigen Kinde, entweder vor, oder in dem Zeitpuncte, worin es an das Tageslicht kömmt, oder kurz darauf, nachdem es geboren worden ist, oder auch wohl an einem bereits erwachsenen Kinde, begangen. Der Kindermord wird gemeiniglich nur bey unehelichen Kin-

Kindern ausgeübet: doch hat man auch Beyspiele von ehelichen Kindern.

Verdacht auf beyde Verbrechen, nämlich auf das Abtreiben der Leibesfrucht, und auf den Kindermord, entsteht: 1. wenn äussere Zeichen der Schwangerschaft vorhanden gewesen, die sorgfältig verborgen worden sind; 2. wenn nach so genannten abtreibenden Mitteln Erkundigung geschehen ist; 3 wenn der Körper hat Anstrengungen aushalten müssen, die zum Tödten und Abtreiben der Leibesfrucht Gelegenheit geben; 4. wenn heimlich, ohne Noth, und ohne Vorwissen eines Arztes, öftere Aderlässe vorgenommen worden sind; 5. wenn von Aerzten, Chirurgis, oder Apothekern, Arzeneyen verlangt worden sind, die eine vorgebliche Verstopfung der monatlichen Reinigung heben sollten; 6. wenn dergleichen Arzeneyen angeschaffet, oder durch verdächtige Personen gesammelt und gebracht worden sind; 7. wenn unnöthiger Weise Vemitive oder Purganzen gebraucht worden sind; 8. wenn dergleichen Dinge bey einer verdächtigen Person vorräthig gefunden; oder auch 9. Anstalten zu Uebersteh̃ung einer Krankheit gemacht worden sind, ohne daß vorher ein Anschein von Krankheit vorhanden gewesen ist; 10. wenn die verdächtige Person plötzlich krank ward, aber nicht Hülfe suchte, oder wenn sie, bey nicht geläugneter Krankheit, Umstände vorgiebt, worunter sie die wahren zu verbergen trachtet.

Verdacht auf den Kindermord insonderheit, giebt: 1. das vorgefundene Corpus delicti; und 2. das Erscheinen einer verdächtigen Person im Publicum, die schwanger gewesen, eine Zeitlang unsichtbar geworden ist, nun aber wieder sichtbar wird, ohne darzuthun, ob, wenn und wo sie geboren habe, und wo das Kind sey. Wiewohl in unsern Tagen, wo eine menschlichere Denkungsart Findelhäuser, Hospitäler für Wöchnerinnen, die in Städten, worin sie nicht bekannt

kannt sind, sich ihrer Bürde entledigen, und andere Mittel, welche vor der Verführung zum Kindermorde sichern, je länger je gemeiner macht, dieser zweyte Punct nur einen sehr schwachen Argwohn erregen und rechtfertigen kann.

Es giebt aber auch Fälle, worin kein wahrer Kindermord möglich war, und die vorzüglich in dergleichen Untersuchungen nicht aus der Acht zu lassen sind. Diese bestehen darin, daß 1. entweder das geborne Wesen kein Kind, sondern ein Mondkalb (Mola) war; 2. eine eigentliche Mißgeburt ausmachte; 3. zwar ein wirkliches Kind, aber ohne Vitalität, (wovon ich weiter unten ausführlicher handeln werde,) gewesen ist.

Bey Kindern, die noch im Mutterleibe sind, kann ein Kindermord Statt finden, wenn man entweder durch Gewaltthätigkeiten, oder durch Arzeneymittel, ihre wirkliche Geburt verhindert (1). Daß man überhaupt durch Gewaltthätigkeiten, Schreck (2), Furcht und andere unerlaubte Handlungen eine unzeitige Geburt verursachen könne, leidet keinen Zweifel. Die Frage: Ob man durch Arzeneymittel die Frucht im Mutterleibe abtreiben könne? beantworten die Aerzte nicht alle gleich. Einige (3) verneinen dieselbe; andere (4) bejahen sie. Die Meinung der Letztern wird nun zwar sowohl durch die peinliche Gerichtsordnung (5) bestätigt, als sie überhaupt auch dem Gerichtsgebrauche

(1) Art. 133, Peinl. Gerichtsordn.

(2) Den Gerichtsgebrauch bleibt gemeiniglich bey einer willkürlichen Strafe stehen, wenn jemand durch einen veranlaßten Schreck einen Abortus verursachet. Siehe *Kreß* ad Art. 133. C. C. §. 2, n. 2. *Bohmer* ad Carpzov. Qu. 11, obs. 4.

(3) *Hoffmann* de læs. extern. & abort. Obs. 12. *Büchner* diss. An dentur remedia abortum simpliciter promoventia, in part. negativ. resolut.

(4) *Teichmeyer* Institut. Med. legal. c. 10, qu. 3.

(5) Art. 133, P. G. O.

che am angemessensten ist (6). Allein, ein Urtheilsverfasser muß hierunter mit vieler Vorsicht zu Werke gehn, und besonders die Art der abtreibenden Mittel mit vieler Sorgfalt untersuchen; und nur alsdann steht es ihm frey, auf peinliche und so gar Lebensstrafen zu erkennen, wenn ein Angeschuldigter durch Gewaltthätigkeiten, oder durch genugsam erwiesene abtreibende Mittel den Tod eines Kindes im Mutterleibe vorsetzlich verursachet hat (7).

Ob gleich nach den gegründeten Bemerkungen der neuern Aerzte und Naturkündigen, eine jede Frucht schon mit dem Augenblicke ihrer Empfängniß das Leben erhält (8): so hat doch die peinlichen Gerichtsordnung Anlaß gegeben, daß der Unterschied zwischen einer lebendigen, und noch nicht lebendigen Frucht im Mutterleibe sich bis auf unsere Tage erhalten hat (9). Weil jedoch Niemand, und selbst die Mutter nicht, mit völliger Gewißheit davon überzeugt seyn kann, daß ihre Leibesfrucht wirklich lebe, bis davon sichtbare Kennzeichen, wohin die freywilligen Muskelbewegungen, welche die Mutter nach der 16ten oder 20sten Woche zu spüren pflegt, gehören, in die Augen fallen: so hat man daher diese Bewegungen für eigentliche Merkmale des wirklichen Lebens der Frucht angenommen, und also das Ab-

(6) *Böhmer* ad Carpzov. Qu. 11, obs. 5. und in Meditatt. ad Art. 13. §. 4.

(7) *Bohmer* diss. de caede infantum in utero. §. 41.

(8) *Langguth* de foetu ab ipsa conceptione animato. *Teichmeyery* Instit. Med. leg. c. 8. *Ludwig* Instit. fotens. §. 223. *Kaltschmid* diss. de distinctione inter foetum animatum & non animatum, ex Medicina forensi eliminanda. Jen. 1747 *Oehlze* de partu vitali aut non vitali. Jen. 1769. *Gehler* de primo fonte respirationis. Lpz 1733. de *Bohmer* in Jur. controv. To. 2. obs. 66. Die ältern Aerzte und Philosophen bestimmten der Leibesfrucht so gar nach dem Unterschiede des Geschlechtes, in Absicht des Lebensanfangs, verschiedene Termine; s. *Alberti* de termino animationis foetus concepti.

(9) Art. 132. P G.O. *Lieberkühn* de crimine procurationis abortus occasione art. 133. C. C. Hal. 1772.

Abtreiben noch vor diesem Zeitpuncte für keinen eigentlichen Kindermord gehalten (10). Die bloß verflossene Hälfte einer vermeinten Schwangerschaft ist an und vor sich nicht hinreichend, weil die Zeit der Empfängniß öfters ungewiß, und die Hoffnung zur wirklichen Geburt sodann noch zu sehr entfernt ist, auch eine Frauensperson nach gepflogenem Beyschlafe sich leicht in den Merkmalen der Schwangerschaft irren kann (11). Die Besichtigung der abgetriebenen Frucht selbst, kann über die Gewißheit der That vorzüglich nur ein Licht verbreiten. Denn fände man, daß die Frucht frisch, von einer ihrem Alter verhältnißmäßigen Größe sey, und wohl gar Luft geathmet hätte, so darf man schließen, daß die Frucht wenigstens zur Zeit des Abtreibens wirklich gelebt habe, und da sie wegen ihrer Unvollkommenheit nicht hat fortleben können, des Lebens eben dadurch beraubt worden sey (12). In Ermanglung der Frucht, verdient das Bekenntniß der Mutter zur Verurtheilung zur peinlichen oder gesetzlichen Strafe nur sodann einigen Glauben, wenn sie nicht allein die Zeit der Empfängniß, sondern auch diejenige, da sie zuerst Bewegungen verspürt hat, angeben kann, auch nach dem Zeugnisse des zugezogenen Arztes und Wundarztes ihre Angaben an und vor sich glaubwürdig befunden werden, und sonst kein Grund, um darin einiges Mißtrauen setzen zu können, vorhanden ist (13). Dem Be-

(10) Abhandlung über die gewaltsamen Todesarten, nebst einem Anhang von dem gesitsenlichen Mißgebären, von Wilh. Gottfr. Plouequet. Tübing. 1778, 8. Im Anhange, S. 202.

(11) *Böhmer* in Jur. eccl. Protest. Lib. 5. Tit 10. §. 40. in fine. *Leyser* Spec. 597, n. 24. *Harpprecht* Dec. 135, n. 19. *Wildvogel* de jure embryonum, c. 4. §. 4.

(12) Plouequet, a. ang. O. S. 203.

(13) Carrach, in den rechtl. Urtheilen und Gutachten in peinl. Sachen, n. 36. *Böhmer* de caede infantum in utero. *Stryk* de jure sensuum, diss. 6, c. 4. n. 27.

Bekenntniſſe der Angeſchuldigten allein aber darf man um ſo weniger trauen, als die Empfindungen, zumal bey einer Perſon, die zum erſtenmal ſchwanger iſt, leicht triegen, indem ſie von Blähungen und Krämpfen herrühren, und demnächſt fälſchlich für Zeichen der Bewegungen des Kindes gehalten werden können (14)

Die Abtreibung der Geburt, ohne auf die Zeit, da ſolche geſchah, zu ſehen, war bey den Römern, nach den Grundſätzen der ſtoiſchen Philoſophie in den ältern Zeiten, kein Verbrechen (*). Nachher wurde die Abtreibung der Geburt, welche während der Ehe geſchah, als eine Injurie, die dem Ehmanne widerfahren war, angeſehen. Daher wurde die Mutter, welche die Abtreibung bewirkt hatte, mit dem Exilio, und ein anderer, welcher wider den Willen des Vaters die Abtreibung der Geburt verurſacht hatte, außerordentlich beſtraft (**).

Bey einem vorſetzlichen Mißgebären oder Tödten der Frucht im Mutterleibe, kömmt in Anſehung der Beſtrafung deſſelben, alles auf folgenden Unterſchied an: Ob das Corpus delicti, nämlich der durch abtreibende oder ſchädliche Mittel verurſachte Tod eines Kindes, welches ſchon 20 Wochen alt geweſen iſt, und bereits Bewegungen hatte ſpüren laſſen, gehörig be-

(14) Plouequet, a. ang. O. Erfahrne Aerzte wollen überhaupt, daß man bey dem Mißgebähren, in ſo fern es als ein eigentliches Verbrechen angeſehen und beſtraft werden ſoll, auf folgende Stücke Acht haben müſſe. 1. Iſt eine unzeitige menſchliche Frucht wirklich geboren worden? 2. War das Mißgebären eine Folge von gewiſſen Handlungen, oder geſchah es ohne gegebene Veranlaſſung aus unwillkührlichen Urſachen? 3. War es eine nothwendige Folge deſſen, was der Angeſchuldigten zur Laſt gelegt wird? 4. Iſt auch Unwiſſenheit, Nachläßigkeit, Zufall, oder böſe Abſicht, der Grund der vorgenommenen Handlung geweſen? 5. War die Frucht zu der Zeit lebendig, da etwas gegen ſie vorgenommen wurde? Siehe Plouequet, a. ang. O. S. 193. fgg.

(*) L. I. §. 7. de ventr. in p. L. 9, §. 1, ad L. Falcid. L. 1, §. 8. unde cognati. L. 10. §. 1. de vulg. & pupill. ſubſtit. L. 164. de V. S. L. 4. de crimin. extraord.

(**) L. 8. ad L. Cornel. de Sicar. L. 38. 39. de poen. L. 4. de crimin. extraord.

wiesen sey, oder nicht. In diesem Falle, wohin zu rechnen ist, wenn entweder es noch zweifelhaft ist, ob die gebrauchten Mittel das Mißgebären verursacht haben, oder jene auch ohne alle Wirkung geblieben sind, und das Kind dem ungeachtet lebendig zur Welt gekommen ist, hat nur eine außerordentliche Strafe Statt, die nach Beschaffenheit der Umstände in einem angemessenen Gefängnisse (15), oder wohl gar in einer Leibesstrafe (16), bestehen kann. In jenem Falle unterscheidet man, ob die Mutter selbst ihre schon lebende Leibesfrucht vorsetzlicher Weise abgetrieben, oder ob es ein anderer (17) gethan habe. Ist ersteres, so soll, nach der peinlichen Gerichtsordnung, die Mutter ertränket, oder sonst mit dem Tode bestraft werden. Ist aber letzteres, so sollen diejenigen Grundsätze, die von vorsetzlichem Todtschlage überhaupt gelten, Statt finden (18). Weil jedoch die Strafe des Ertränkens an den meisten Orten außer Gebrauch ist, so kann auch das vorsetzliche Abtreiben eines lebendigen Kindes, ohne Unterschied der Personen (19), die sich jenes haben zu Schulden kommen lassen, nur höchstens mit dem Schwerte bestraft werden (20). Doch sind Rechtslehrer, die ungeachtet des etwa vorhandenen Bekenntnisses der Mutter wegen vieler gleichwohl bleibenden nicht unerheblichen Zweifel in

(15) Quistorp's Entwurf zum Gesetzbuch, §. 146.

(16) *Carpzov.* qu. 27, n. 34. *Harprecht* dec. 135. n. 12. f.

(17) Weil die peinliche Gerichtsordnung bey Abtreibung der Leibesfrucht nur unter der Mutter und andern überhaupt unterscheidet, so ist auch der Vater, welcher die von ihm erzeugte Leibesfrucht vorsetzlich abgetrieben hat, nicht härter, als ein jeder anderer unter gleichen Umständen, zu bestrafen. *de Böhmer*, ad Art. 133. C. C. §. 8.

(18) Art. 133. P. G. O.

(19) Daß überhaupt der angenommene Unterschied einer richtigen Erklärung des Art. 133. P. G. O. nicht gemäß sey, zeigt Koch in Instit. jur. crimin. §. 482. Schol. Siehe auch die bambergische peinl. Gerichtsordn. §. 158.

(20) *de Böhmer* ad Art. 133. C. C. 9 und 10.

in Absicht des Corporis delicti, das vorsetzliche Mißgebären, der Regel nach, nicht am Leben, sondern vielmehr nur höchstens mit dem Staupbesen (21), oder einer Verurtheilung zur 4jährigen öffentlichen Arbeit (22), bestraft wissen wollen. Diejenigen, die eine Schwangere schlagen, oder derselben Schreck einjagen, sind, wenn ihre Absicht auf eine dadurch zu bewirkende Abtreibung der Leibesfrucht gerichtet gewesen ist, und jene auch wirklich erreicht wird, dergestalt, wie vom vorsetzlichen Mißgebären angeführt worden ist, zu bestrafen (23), sonst aber, nach Beschaffenheit der Umstände, zu vierzehntägigem bis sechswöchigem Gefängniß zu verurtheilen (24). Daß inzwischen diejenigen Grundsätze, die von einem vorsetzlichen Mißgebären gelten, sodann außer aller Anwendung seyn, wenn solches, nach den Regeln der Arzneywissenschaft, bloß um das Leben der Mutter zu erhalten, bewirkt wird, kann keinen Zweifel haben (25).

(21) *Hommel* Obs. 8 und 9.
(22) *Pittmann*, in Elem. jur. crimin. §. 351.
(23) Quistorp, a. ang. O. §. 147.
(24) *Hommel* obs. 134. Nach einem Urtheil der leipz. Juristenfacultät von 1756, auf welches Hommel sich beruft, hat man denjenigen, der eine schwangere Person in der Absicht gestoßen und geschlagen hatte, um dadurch einen Abortus zu bewirken, nur mit sechswöchigem Gefängnisse, oder einer verhältnißmäßigen Geldbuße bestraft. Allein, wenigstens wird Hommel nur von dem Falle zu verstehen seyn, da es hernach zum Mißgebären nicht wirklich gekommen ist.
(25) *Becker* de παιδοκτονία inculpata ad servandam puerperam, Giess. 1729. *Behmer*, de causis infanticidii impunis. *Püttmann*, c. l. §. 353.

Jo. Conr. Axt abortus in morbis acutis lethalis, oder Frage, ob dem Medico zugelassen, in schweren Krankheiten die Frucht abzutreiben? Jen. 1681, 12.

Eliae Camerarii diss. an liceat Medico pro salute matris abortum procurare. Tubing. 1697, 4.

Gregor Horstii Sen. quaestio: An praegnanti graviter decumbenti liceat abortum procurare? st. in Dessen Centuria problematum θεραπευτ. Dec. IX, qu. 9; und in Dessen Opp. med. To. III. Nor. 1660, f. S. 99- f.

An

Die Strafe wegen des vorsetzlich geschehenen Abtreibens der Leibesfrucht wird gemildert, wenn diese nach der angenommenen Meinung, entweder als lebendig noch nicht vermuthet wird, oder, wenn auch sonst wegen des Lebens der abgetriebenen Leibesfrucht gegründete Zweifel obwalten sollten. Hat eine Mutter sich zwar Gewalt angethan, allein ohne Vorsatz; oder hat dieselbe gewisse Mittel, welche die Abtreibung befördern, eingenommen, deren Kraft sie entweder nicht gekannt hat, oder von welchen es wenigstens nicht völlig bewiesen ist, daß sie die angeblichen Wirkungen hervor bringen; oder sollte auch die Mutter bloß in der Absicht, Mittel, welche die Abtreibung der Geburt befördern, gebraucht haben, um ihr eigenes Leben zu erhalten: so fällt theils der Begriff eines Verbrechens überhaupt weg, oder es kann doch auch wenigstens nur für ein solches gehalten werden, welches bloß in der Unvorsichtigkeit, nicht aber in dem Vorsatze des Thäters, seinen Grund hat. Da man auch alle nur scheinbare Gründe, welche die Größe des Vorsatzes schwächen, bey der Bestimmung der Strafe der Verbrechen in Betrachtung zieht, so verdient auch der Umstand als eine Milderungsursache in Betrachtung gezogen zu werden, wenn eine mit Gewalt zur fleischlichen Vermischung gezwungene Person durch abtreibende Mittel sich von ihrer Leibes-

An medico liceat partum abigere? negatur in Jo. *Matthaei Cent.* difficultatum medicar. Herborn. 1616, 8. q. 87. S. 258—260.

Jo. Hadr. Stvogt progr. num maturus fœtus, servande matris causa occidendus aut abortus provocandus sit, ut mater gravida a magno morbo morteque liberetu? Jen. 1710. 4. 1 B.

Eben Dess. progr. quo per partum illegitimum abortumque matris vitam subinde conservandam esse demonstratur. Jen. 1710, 4. 1. B.

Jo. Frid. Wucherer diss. de moralitate abortus. Jen. 1711. 4.

befruchtet zu entledigen ſucht, und ſich auch wirklich von derſelben befreyet (*).

Quaeſtio: an cortex Mondragorae vim habeat pellendi fœtum & abortum provocandi? ſt. in Seleƈt. Medic. Francofurtenſ. Vol. I. Frf. a. V. 1736, 8. Obſ. 3, S. 7—9.

Mich. Alberti diſſ. de abortus noxia & nefanda promotione, Reſp. *Ge. Sigism. Liebezeit.*, Hal. 1711, 4. 6 B.

Eb. Deſſ. diſſ. de abortus violenti modis & ſignis. Reſp. *Zach. Conr. Muth.* Hal. 1730, 4. 5 u. 1 h. B.

Jo. Petr. Allrecht obſ. de difficultate, abortum vel directe, vel indirecte provocandi, ſt. in Eph. Nat. Cur. Dec. II. A. VIII, obſ. 165.

Pauli Ammanni Caſus, Diſcurſus & Reſponſum Facult. Med. Lipſ. d. d. Lipſ. 26. Mart. A. 1613, concernens deciſionem duorum problematum. 1. Artemiſiam rubram provocare abortum; 2. Pharmacopolas non debere talia medicamenta, absque praeſcitu vendere, ſt. in Deſſen Med. critica, ſ. deciſorii, Stadæ, 1677. 4. Caſ. VI. S. 25—31.

Eb. Deſſ. Caſus, Diſc. & Reſp. ejusd. Facult. d. d. 5. Apr. 1596, ſcil. Infuſum quoddam ex purgantibus tantae fuiſſe efficaciae, ut exinde ſequi potuerit abortus, ſt. eb. daſ. Caſ. LXVI. S. 412, ſqq.

Andr. El. Büchner diſſ. qua quæſtio: an dentur remedia abortum ſimpliciter promoventia, in partem negativam reſolvitur. Reſp. *Frid. Max. Græf.* Hal. 1746, 4. 4 und 1 h. B.

Vom Aborticidio, oder Abgang unzeitiger Früchte, ſ. Eph. Gottl. Buttners Anweiſung, wie durch anzuſtellende Beſichtigungen ein verübter Kindermord auszumitteln ſey, Königsb. u. L. 1771, 4. S. 109—127.

Vom Morde der unzeitigen Frucht, ſ. Jo. Fr. Faſelius gerichtl. Arzneygelahrh. überſ. von C. G. Langen, Lpz. u. Budiſſ. 1770, 8. S. 115—118.

Jo. Ge. Haſeneſt zwey Caſus de abortus tentati ſuſpicione, oder von einem verdächtigen Kinderabtreiben, ſt. in Deſſen medicinischen Richter, Onolzb. 1755, 4. S. 1—11.

Eb. Deſſ. Caſus ejusdem materiae, ſt. eb. daſ. S. 60, f.

Eb. Deſſ. Caſus de abortus & infanticidii tentati ſuſpicione, von einem verdächtigen Kinderabtreiben und Mord, eb. daſ. S. 62—68.

Eb. Deſſ. Caſus de abortu tentato cum ſecuta matris morte, von einer abgetriebenen Leibesfrucht, und darauf erfolgten Tode der Mutter, eb. daſ. 2 Th. Onolzb. 1756, 4. S. 1—18.

Eb. Deſſ. Caſus de abortus procurati ſuſpicione, von einem verdächtigen Kinderabtreiben, eb. daſ. S. 19—21.

Eb. Deſſ. Caſus ejusd. materiae, eb. daſ. S. 28—38, und 29. f.

Eb. Deſſ. Caſus de partu ſuſpecto, von einer ſelt. verdächtigen Niederkunft, eb. daſ. 4 Th. Onolzb. 1759, 4. Caſ. 9, S. 65—106.

(*) Seleƈt. Jurid. Roſtoch. faſc. 4, p. d. 4. *Creſs* und *Claſe*, ad Art. 33, C. C.

Eb. Deſſ. Caſus de abortus procurati ſuſpicione, von einem vermeintlichen Abtrieb der Leibesfrucht, eb. daſ. Caſ. 13, S. 141 146.

Jo. Chr. Hellbach diſſ. ſuper Art. 133, C. C. C. Lpſ. 1779. 8. 1 B.

Frid. Hofmanni caſus ſiſtens reſponſum facultatis in ſuſpicione tentatae provocationis abortus, ſt. in Deſſen Medicina conſultat. V. Th. Halle, 1726, 4. S. 281—283.

Eb Deſſ. Caſus exhibens reſponſum facultatis in ſuſpicione provocati abortus, eb. daſ. VI. Th 1728, 4. S. 211—213.

Eb. Deſſ. Caſus cum reſponſo facult. in puncto procurati abortus. eb. daſ. XII. Th. 1739, 4. S. 285—292.

Eb. Deſſ. diſſ de laeſionibus externis, abortivis, venenis ac philtris. Hal. 1729, 4.

D. übe ſ. u. d. T. Phyſikaliſche und medicin. Abhandlung von den äußerlichen Verletzungen, von den Kinderabtreibend- vergiftend- und verliebtmachenden Mitteln; mit verſchiedenen Zuſätzen verſehen, von D. J. H. K. Nürnb. u. L. 1753, 8. 4 u. e. h. B.

Eine andere Ueberſ. u. d. T. Fr. Hofmann's auserleſene Anmerkungen von Wunden, Abtreiben der Frucht, Vergiftungen und Liebestränken. Sorau 1760, 8. 3 B.

Jo. Ge. Hoyers Erklärung des von JCtis und Medicis ſogenannten Poculi abortivi, worin die Frage zugleich erörtert wird, ob innerliche Mittel, inſonderheit aber, ob Aloe und alcetiſche balſamiſche Arzneymittel die Kraft haben, eine Frucht vor der rechten Geburtszeit aus Mutterleibe abzutreiben; anſtatt einer Apologie entgegen die einfältige Beſchuldigung eines unbeſonnenen verkehrten Critici, wider die ſogenannte Bewahrungstinctur. Frf. u. L. 1728, 8.

Jo. *Juncker* moderata disquiſitio canonis iſtius juridici, quod ſcil non ſit homicida, quae abortum procuret, antequam anima corpori ſit infuſa, Hal. 1746, 4. 4 B.

Sylv. Lanceani de molae generatione & cura, de fœtus formatione; it. an Mithridatum poſſit cauſare abortum Rom. 1682. 8.

Ge. *Aug. Langguth* Progr. de poculo abortionis aut amatorio ad L. XXXVIII. §. V. D. de pœnis Witteb. 1737, 4. 1 B.

Mart. *Gotth. Löſcher* diſſ. de judicio circa abortum concitatum ferendo, Reſp. C. F. Bock Witteb. 1726, 4. 5 B.

Diſcurſus medicus de abortu & medicamentis abortivis, item uterinis pellentibus, quo medicamentorum uterinorum, & inprimis abortivorum vis & qualitas, it. an talia dentur? quae pro talibus venditentur? & quid de illis ſentiendum ſit? diſquiritur, varii caſus recenſentur & explicantur, atque aliae quæſtiones ad hanc materiam ſpectantes dilucidantur. Opuſculum omnibus medicinam exercentibus neceſſarium & utiliſſimum. Autore J. N. L. (*Lutzen*) (Vitzae, 1735.) 4. 10 B.

Ge. *Quir. Voeckel* tract. juridica de crimine partus abacti, von Abtreibung der Geburt, Lpſ. 1688, 4. recuſa Hal. 1749, 4. 6 B.

Ernſt Euſeb. Richters Unterſuchung, an menſes pellentia & purgantia, it. Crocus, Artemiſia rubra & Baccæ lauri, einen abortum verurſachen können, ſt. in Deſſen Digeſtis medicis, eter

oder juristischen und medicinischen Aussprüchen und respon-
si., T. I. 1721, 4. S. 439—443.

Eb. Dess. Casus ejusdem fere tenoris cum priori, st. eb. das
S. 443—46.

Eb. Dess. Casus von einer ledigen Weibsperson, so in puncto
procurati abortus verdächtig, st. eb. das. S. 635—657.

Gründliche Abhandlung derer Criminalfälle, welche in das Forum
juridicum & medicum einschlagen. Als dahin gehört die Un-
tersuchung: 1. Von allen äußerlichen Verletz- und Verwun-
dungen. 2. Von den Kinderabtreibenden und von den ver-
liebt machenden Mitteln ꝛc. entworfen von Jo. Fr. Rübel
Frf. u. L. 1762, 8.

Cph. Gotthelf Stemlri de cura ecclesiæ circa cavendos obortus
& expositiones infantium, dissertationes duæ, Lps. 1749, 4.
13 B.

Christ. Gottl. Troppanneggers Casus de radice, vulgo, Eber-
wurzel, an possit abortum facere. st. in Dessen Decision. me-
dico-forens. Dresd. 1733, 4. S. 221—223.

Eb. Dess. Casus de pulvere Jalappae, an abortum possit ex-
citare, st. eb. das. S. 224—231.

G. T. Willenbergii diss. de abortionis & amatorio poculo, st.
in Dessen disputat. sabbath. P. 1, n. 23.

Bey einem angeblich verübten Kindermorde be-
ruhet alles darauf, daß das neugeborne und getödt-
tete Kind wirklich lebendig und gliedmäßig, oder
zeitig und vollständig gewesen sey (26). Es giebt
verschiedene Merkmale, die das Leben des Kindes zu
der Zeit der erfolgten Geburt außer Zweifel setzen (27).
Dahin gehört besonders: wenn die Geburt zur gewöhn-
lichen Zeit erfolgt, wenn das Kind nach allen seinen
wesentlichen Theilen vollständig ist (28), und besonders

 die

(26) Art. 131; P. G. O.

(27) *Papius* diss. de infanticidiis ejusque variis signis. Würteb
1777. Pet. Campers Abh. von den Kennzeichen des Lebens
und Todes bey neugebornen Kindern. Aus dem Holländ.
übers. Frf. und L. 1777.

(28) Aus der bloßen Vollständigkeit der Theile des Körpers läßt
sich jedoch das Leben eines Kindes, besonders aber die Dauer
von jenem, nur alsdann folgern, wenn es nämlich auch zur
gewöhnlichen Zeit geboren seyn, und seine gehörige Stärke
haben dürfte; s. *Lyncker* To. 1. Resp. 39. n 10. Struben im
2. Th. der rechtl. Bedenken, n. 116. S. 457—459. Indessen
giebt ein vollständiges gesundenes Gerippe, und die gewöhnli-
che Beschaffenheit der Knochen, ein starkes Argument an die
Hand, daß das Kind, wovon die Rede ist, wirklich gelebt
hat,

die innern Theile, vornämlich das Herz und die Lungen in der natürlichen Beschaffenheit gefunden werden (29), wenn die Nachgeburt frisch und gut, und die Absonderung derselben sofort mit dem Kinde erfolgt (30). Man pflegt indessen gemeiniglich unter einer lebenden Frucht (Foetus vitalis), und einer lebenden Geburt (Partus vitalis) einen Unterschied zu machen (31). Denn die Frucht ist eigentlich sofort mit ihrer Empfängniß schon am Leben (32). Man nennt aber eine lebende Geburt, oder vielmehr ein vollständiges Kind, dasjenige, welches, nachdem es von der Mutter getrennt worden ist, beym Leben erhalten werden konnte. Dafür muß man nach der Regel ein jedes Kind halten, welches wenigstens sieben Monate bis zu seiner Geburt erfüllt hat, oder, welches nach der Empfängniß vom Ende des siebenten bis zu dem Ende des neunten Monats geboren wird (33). Man sieht daher ein solches Kind nicht für

habe. Eisenbart, in den Erzähl. besonderer Rechtshändel, Th. 5, n. 10, obwohl die gute Beschaffenheit der Nachgeburt und vor sich nicht eben stets einen gewissen Beweis der vitalitas partus abgeben kann. Carrach in den rechtl. Urtheilen und Gutachten in peinl. Sachen, n. 36.

(29) *Heister* de necessaria inspectione cordis vasorumque majorum sub legalis infanticidii sectione. Eines todtgebornen Kindes Lungen sind klein, liegen am Rücken, und lassen den Herzbeutel bloß; dahingegen Lungen, die geathmet haben, sich ausdehnen und den Herzbeutel bedecken.

(30) *Harprecht*, Dec. 129, n. 18.

(31) *Car. Frid. Wach* disquis. de genuino fonte distinctionis inter foetum animatum & inanimatum in Nemesi Carolina, Art. 131. C. C. adhibitae, Jen. 1768.

(32) *Langguth* de foetu ab ipsa conceptione animato.

(33) *Behmer* in Jur. controvers. To. 2. obs. 66. Pfeuquet a. anz. O. S. 130. Obwohl der L. 12. de statu hominum schon ein Kind, welches überhaupt im siebenten Monate geboren wird, für vollkommen gehalten wissen will, so ist doch derselbe nur von den etwa zuständigen Juribus legitimorum zu verstehen, keinesweges aber auf einen peinlichen Fall, wo es um die Rede ist anzuwenden; s. Eisenbart im 10. Th. der Rechtshändel, n. 10, S. 364. Verschiedene Rechtslehrer gestehen gleichwohl selbst die Anwendung des angeführten Gesetzes, da-

für gliedmäßig, oder vollständig, an, welches nach der Empfängniß im fünften oder sechsten Monate geboren wird, als welches, nach allen bekannten Erfahrungen, nicht leben kann, und daher schon seiner innern Beschaffenheit nach sterben mußte (34). Andere geben zwar zu, daß eine solche Leibesfrucht, die vor dem Anfange des fünften Monats geboren wird, nicht beym Leben erhalten werden könne, weil die Lungen, die Werkzeuge der Sinne, und der Speisegang, vor dem Anfange des fünften Monats unvermögend sind, ihre Bestimmungen zu erfüllen; sie glauben aber, daß ein Kind, welches mit dem Anfange des sechsten Monats geboren wird, beym Leben erhalten werden könne, und daher sodann keine todte Geburt zu vermuthen sey (35). Dieser Meinung widersprechen jedoch andere mit gutem Grunde, als welche schlechterdings läugnen, daß ein Kind, welches im sechsten, oder im Anfange, oder in der Mitte des siebenten Monats geboren wird, beym Leben erhalten werden könne (36). Obwohl das Daseyn einer frühzeitigen Geburt genugsame Beweise voraussetzt (37), so vermuthet man doch allemal den Tod eines Kindes, welches beweislich zu früh geboren ist (38). Zu den Merkmalen eines vollkommenen Kindes gehören noch be-

besonders ohne Einschränkung in Zweifel, wenn nämlich ein angeblich im siebenten Monate gebornes Kind so stark und vollständig seyn seyn sollte, als sonst nur Kinder von neun Monaten sind. Struben im 5. Th. der rechtl. Bedenken, n. 86. Siehe auch Plouequet über die physischen Erfordernisse der Erbfähigkeit der Kinder, Tübing. 1779, §. 35.

(34) *Harprecht* Conf. 45, n. 70. 87. 90—97. 107.

(35) *Wrisberg* de vita humana in utero dijudicanda. Gœtt. 1772.

(36) Büttners vollständige Anweisung, wie durch anzustellende Besichtigungen ein verübter Kindermord auszumitteln sey, Königsb. 1771. *Caranza* de tempore partus naturalis & legitimi, c. 9. Carrach, a. ang. O. n. 29.

(37) *Stryck*, in Tr. de jure senf. diff. 1. c. 1. n. 4.

(38) *Harprecht*, Resp. 31, n. 81.

besonders das gewöhnliche Gewicht, und die gewöhnliche Länge. Jenes beträgt 6 bis 9 Pfund; diese aber ist 14 bis 21 Zoll (39). Ein starker Beweis, daß das Kind wenigstens nach der Geburt noch gelebt habe, und wahrscheinlich eines gewaltsamen Todes gestorben sey, ist daher anzunehmen, wenn Stockungen (Stagnationen) und Sugillationen, wie auch Extravasationen des Blutes in dem Kopfe und dem Gehirne angetroffen werden (40); wenn die Vasa ingularia, die Lungen, der Leib, die Eingeweide, und überhaupt die kleinsten Gefäße voll Blutes gefunden werden, und sich kein Merkmal einer bey todtgebornen Kindern sonst gewöhnlichen Fäulniß zeigt (41). Bey den angeführten Merkmalen, welche das Leben des Kindes bey oder nach der Geburt in Gewißheit setzen, muß man auch besonders folgende Umstände in Erwegung ziehen; ob nämlich die Geburt schnell, natürlich und ohne sonderliche Schmerzen erfolgt sey? ob die Mutter während der Schwangerschaft sich wohl, oder übel, befunden habe? ob sie gefallen, oder ihr auch sonst ein Unfall begegnet sey? ob sie sich abtreibender Mittel bedient habe? wie das Gehirn des Kindes und der Liquor im Magen beschaffen gewesen? ob die Mutter Bewegungen der

(39) Ploucquet, a. ang. O. S. 124.

(40) Carrach, a. ang. O. n. 31. Blutergießungen und Entzündungen können nach dem Tode nicht entstehen, und beweisen daher, wenn sie angetroffen werden, das Leben des Kindes zur Zeit der Verletzung. Hingegen können Blutergießungen in dem Zeugewebe außer Verbindung mit andern Umständen nichts zuverlässiges beweisen. Aus der bloßen Sugillation allein, ist ebenfalls kein Beweis einer zugefügten Gewaltthätigkeit herzunehmen. Denn jene entsteht zuweilen, wenn der Kopf des Kindes bey der Geburt zu lange gegen das Becken gedrückt wird, von selbst. Dergleichen Sugillationen verlieren sich, wenn das Kind lebt, in 3 bis 4 Tagen. Siehe Struben in den rechtl. Bedenken Th. 2, n. 116, S. 329 und 463. Selecta juridica Rostoch. Fasc. 5, Spec. 5, 6 Jud. c.

(41) *Lyncker*, Dec. 8, 6. *Harpprecht*, Resp. 32, n. 6., und Resp. 33, n. 152, f.

der Leibesfrucht verspürt habe (42)? Ferner gehören zu den Merkmalen eines zeitigen Kindes: die Farbe der Haut, die bey einem vollkommenen Kinde bloßroth, bey einem unzeitigen aber hochroth ist, und in das Bläuliche fällt (43); die Nägel, als welche bey einem vollkommenen Kinde hart, stark, nicht sehr biegsam, lang, und von rother Farbe, bey einem unzeitigen Kinde aber sämtlich von entgegengesetzter Beschaffenheit sind (44); die Haupthaare, die bey einem zeitigen Kinde hart, stark, und dunkel von Farbe, bey einem unzeitegen hingegen zart, weich und weiß sind (45). Ein zeitiges Knäbchen bringt die Hoden im Hodensacke mit zur Welt; bey einem unzeitigen aber stecken sie noch in der Schamgegend, oder wohl gar im Unterleibe. Der Körper eines vollkommenen Kindes ist fett, derb und schön; hingegen ist ein unzeitiges Kind mager und runzelig; das Gesicht ist daher häßlich und alt, die Glieder sind dünn, die Ohren durchsichtig, und die Zunge sehr roth. Ein vollkommenes Kind sieht hell auf, und bewegt die Augen hin und wieder, und seine Stimme ist stark (46). Gemeiniglich kann man den gewaltsamen Tod eines zeitigen Kindes daraus schließen, wenn das

Haupt

(42) *Lauterbach*, Vol. 5, Cons. 112, n. 5. *Schoepfer*, Dec. 35, n. 1. *Harprecht*, Dec. 116, n. 8.

(43) Die hellrothe oder Feuerfarbe des Gesichts ist ein Hauptzeichen von einem unzeitigen Kinde. Solches kömmt daher, weil das Blut durch die unvollkommenen Blutgefäße und durch die zarte Haut durchscheint. Eisenhart, im 10. Th. der Rechtshände, n. 10. S. 563.

(44) Der gänzliche Mangel der Nägel und der Haare giebt jedoch, nach den Bemerkungen anderer, keinen ganz unwidersprechlichen Beweis von einer unvollkommenen und frühzeitigen Geburt. *Harprecht*, Dec. 125, n. 22. *Adolph* diss. de infanticidii notis in sectione legali detegendis, Helmst. 1764, §. 9. 33.

(45) Ploucquet, a. ang. O. S. 126.

(46) Ploucquet, S. 125. 126. 129. 130. Wenn sich Merkmale des Frostes ergeben, z. B. daß das Kind braun und blau über seinen Körper ist, so pflegt man solches als ein Signum vitalitatis anzusehen. Siehe Carpzov, rechtl. Urth. und Gutachten in peinl. Sachen, n. 46.

Haupt desselben äußerlich schwarzblau aussieht, und innerlich Verletzungen angetroffen werden; wenn die Schilddrüse (Glandula thyroidea) mit geflocktem Geblüte angefüllt ist; wenn die Nabelschnur welk und trocken ist (47); wenn das Kind vor dem Munde und der Nase einen Schaum hat; wenn die Nabelschnur unverbunden und zerrissen gefunden wird (48); wenn die Blutgefäße im Kopfe angeschwollen sind; wenn Schaum sich in den großen Schlagadern befindet; wenn das Herz und die Lungen aufgedunsen und von brauner Farbe sind (49) Wenn ein Kind in der langsamen Geburt ersticken sollte, so sind gemeiniglich die Aederchen an der Decke der Hirnschale voller Blut (50).

Zu den Beweisen der Vollständigkeit oder Gliedmäßigkeit eines Kindes, und des nach der Geburt fortgedauerten Lebens desselben, gehört auch die Lungenprobe. Die hieher gehörige Lehre ist von je her grossen Streitigkeiten unterworfen gewesen. Galenus (51) sagt, die Lunge eines im Mutterleibe gestorbenen Kindes sey roth, dicht und schwer, bey einem lebendigen aber weiß, dünn und leicht. Darauf hat man die bekannte Lungenprobe gegründet, und glaubte aus einer schwimmenden Lunge schließen zu können, daß das Kind gelebt und geathmet habe; aus einer sinkenden aber, daß es schon im Mutterleibe gestorben sey. Ist die Lunge in ihrem natürlichen Zustande, so hat es mit dieser Probe seine Richtigkeit. Beyer (52), und Ludovici (53), preisen daher diese Lungenprobe sehr an; doch

(47) Eisenhart, im 10. Th. seiner Rechtshändel, a. 10, S. 547.
(48) *Harprecht*, Dec. 116, n. 9.
(49) Claproth, im peinl. Proceß, S. 52. Von mehrern Kennzeichen der neugebornen Kindern zugefügten Gewaltthätigkeiten, s. Ploucquet, a. ang. O. S. 132, f.
(50) Büttner, a. ang. O.
(51) De usu partium, Tit. 6.
(52) Delineatio juris criminalis secundum C. C. C.
(53) Commentatio ad C. C. C. Art. 35.

doch sagt Jener, man müsse vorsichtig dabey verfahren, und zusehen, ob die Leiche noch frisch sey. Denn die bey der Verwesung aus den thierischen Körpern sich losreißende Luft kann das Experiment betrüglich machen, und die Sachwalter nutzen diesen Umstand fleißig. Teichmeyer hat, zur Prüfung dieser Lehre, Versuche angestellt, und Lungen von todtgebornen Kälbern genommen, welche er 3, 4, 5, 6, 7 bis 8 Tage faulen ließ, und wobey er durch die Wasserprobe fand, daß sie zwar nicht so geschwinde zu Boden sinken, und etwas leichter zu seyn scheinen, doch haben sie niemals oben schwimmen können, sondern sind nach und nach auf den Grund gegangen. Diese Versuche beweisen, daß die äußerste Fäulniß sogar die Lungen einer Leibesfrucht nicht so leicht machen kann, wie die Lunge von Thieren, die geathmet haben, oder denen Luft eingeblasen worden ist. Hingegen aber werden die Lungen auch durch die Fäulniß nicht schwerer; und es ist thöricht, zu fragen, ob eine faule Lunge sinke (54).

Nach Beyer's Meinung kann die Lungenprobe betrüglich ausfallen, wenn die Lunge mit Steinen und Verhärtungen (Scirrhi) angefüllt ist. Diese Einwendung hat allerdings Grund; es muß aber entschieden werden, ob diese widernatürliche Beschaffenheit den Lungen ein solches Gewicht ertheilt, wodurch sie ganz zu Boden sinken müssen. Man wird die Wahrheit der Sache bald entdecken, wenn die Lunge stückweise in das Wasser geworfen wird. Denn sie ist nie bey Erwachsenen durch und durch scirrhös, oder mit Stein-

(54) Das Thörichte dieser Frage haben Rivinus und Lange zu Leipzig, in einem Responsum gezeigt, welches man in Schreiers Erörterung und Erklär. der Frage: ob es ein gewisses Zeichen, wenn eines todten Kinds Lunge im Wasser untersinket, daß solches im Mutterleibe geworben sey? Zeitz, 1690, wie auch in Schöpfers diss. jurid. de pulmone infantum natante vel submergente, S. 10, findet.

Steinchen angefüllt, und dieses noch weniger bey neugebornen Kindern.

Daß bey einem in der Geburt oder gleich hernach gestorbenen Kinde die Lunge schwimmt, wenn dem todtgebornen Luft in den Mund geblasen wird, hält Bohn (55), nebst der Facultät in Leipzig, für möglich. Auch kann es geschehen, daß ein mit dem Kopfe gebornes Kind, noch ehe es ganz auf der Welt ist, geathmet hat, aber, noch ehe es mit dem ganzen Körper die Mutter verlassen hat, stirbt, ohne daß jene dabey etwas zu Schulden kommen ließ. Diesen Umstand muß der Richter untersuchen; der Physiker aber muß sich in Acht nehmen, entscheidend davon zu sprechen. Beyer hält diesen Umstand für unmöglich, und meint, wenn einmal der Kopf zur Welt gebracht sey, müsse der übrige Körper ohne Todesgefahr nachfolgen. Es ist ihm aber als einem Rechtsgelehrten zu verzeihen, daß er sich nicht besser auf die Entbindungskunst versteht, und nicht bedenkt, daß ein auf beschriebene Weise zur Welt kommendes Kind von der Nabelschnur um den Hals, oder auch, wenn der Muttermund sich um den Hals des Kindes herum zuschnürt, erwürgt werden könne.

Die Lungenprobe ist, nach Hrn. v. Haller (56) Urtheile, ein sehr schätzbarer Versuch, und kann zu gründlichen Beweisen eines Kindermordes führen. Weder Heister, noch Alberti, noch andere Aerzte und Rechtsgelehrte, sind zu entschuldigen, daß sie diesem Versuche die Beweiskraft zu nehmen bemüht sind. Hr. v. Haller versichert, er habe selbst viele hundertmal an Menschen und Thieren sich durch die Erfahrung belehrt, daß die Lunge schwimmt, wenn das Geschöpf geathmet hat, und untersinkt, wenn dieses nicht geschehen ist. Der Grund davon ist leicht einzusehen. Der ganze menschliche Körper ist specifisch schwerer, als das Wasser, die Luft aber um tausendmal specifisch leichter, als das Wasser, folglich macht sie das

(55) Bohn de renunciatione vulnerum lethalium, S. 182.
(56) In seinen Vorles. über die gerichtl. Arzneiwiss. 2. B. 2. Th. Bern, 1784, 8. S. 16, fgg.

das Schwimmen möglich. Unsere Eingeweide sind um $\frac{1}{10}$ schwerer, als Wasser, welches einen eben so großen Raum einnimmt; dringt also nur $\frac{1}{10}$ Luft in die Lunge, so muß sie schon schwimmen. Aber es dringt eine weit größere Menge in dieselbe; und wenn die Lunge schwimmt, so schwimmt sie so beständig, daß sie nicht zum Gegentheile zu zwingen ist. Teichmeyer hat zwar Beweisgründe für das Gegentheil. Erstlich sagt er: eine faule Lunge schwimme gleichfalls; dieses ist wahr, wie Hr. v. Haller durch Versuche selbst erfahren hat. Van Hoorne, ein Schwede, sagte aus thörichtem Wahrheitseifer, eine faule Lunge sinke unter; allein er irrte sich, denn sie schwimmt wirklich. Indessen ist dieses gegen die Lungenprobe gar keine Einwendung von Erheblichkeit; denn man kann ja einer Lunge die Fäulniß ansehen, und eben so gut auch sehen, ob sie schwimmt, wie auch Achtung geben, ob die übrigen Eingeweide, z. B. die Leber, auch schwimmen. Schwimmt die Lunge, der Fäulniß wegen, so werden alle übrige Eingeweide auch schwimmen; auch wird der Gestank, und die blaue Farbe, die Fäulniß der Lunge genugsam zu erkennen geben. Sicher ist es aber allerdings, daß die Lungenprobe nicht entscheiden kann, ob das Kind gelebt habe, oder todt geboren sey, wenn man sie zu einer Zeit unternimmt, worin das todte Kind bereits in Fäulniß übergangen ist. Zweytens führt Teichmeyer an, es sey möglich, daß ein Kind sehr schwach gewesen sey, und kaum geathmet habe. Hr. v. Haller versichert aber aus Erfahrung, daß dieser Umstand das Schwimmen der Lunge nicht hindert; denn er hat an sehr schwachen Kindern die durch den Kaiserschnitt an das Tageslicht gebracht worden sind, gefunden, daß wenn sie einmal geathmet hatten, die Lunge so leicht schwamm, als bey andern. Drittens sagt man: die Lungen könnten voll Blut, voll Verhärtungen, u. d. gl seyn, folglich würden sie sinken, ob gleich das Kind gelebt habe. Die Wahrheit dieser Behauptung ist nicht zu läugnen, der Fall selbst aber äußerst selten, weil gemeiniglich bey neugebornen Kindern alle Eingeweide im besten Zustande zu seyn pflegen. Ferner sagt man auch, ein Kind könne schreyen, wenn es noch in der Mutterscheide stecke, folglich müßte auch alsdann die Lunge schwimmen, wenn gleich das Kind nicht lebendig geboren sey. Dies ist aber eine bloße Ausflucht

flucht, und unter tausend Fällen giebt es gewiß kaum einen von dieser Art.

Wenn, wie Teichmeyer anführt, Luft in die Lunge geblasen worden ist, so kann die Lungenprobe in der That betrieglich seyn. Allein, es ist von keiner Kindermörderinn so leicht zu vermuthen, daß sie sich Mühe geben werde, ihr Kind zum Leben zu verhelfen. Die Wärterinnen, wenn sie das Kind sehr schwach finden, blasen zuweilen Luft ein, wenn es nöthig ist. Athmen die Kinder nicht wegen Schwäche, so kommen sie gleichwohl, auch wenn nichts mit ihnen vorgenommen wird, zu sich selbst. Ist ein Kind gestorben, so wird seine Lunge doch schwimmen, ob es gleich nicht gelebt hat. Daher könnte vielleicht einer Mutter oder Wärterinn die ungerechte Beschuldigung gemacht werden, sie hätten das Kind um das Leben gebracht, indem sie es zu sich selbst bringen wollten. Allein diese Einwendung hebt sich von selbst, weil im Falle eines Kindermordes immer auch äußerliche Beschädigungen werden wahrzunehmen seyn, und da, wo diese nicht sind, auch wegen jenes nicht wohl Klage angestellet wird.

Teichmeyer sagt ferner: ein Kind könne noch in der Mutterscheide getödtet werden, ehe es zur Welt gekommen sey, wenn es auch nur einmal geathmet habe, so werde die Lunge doch schwimmen. Diese Einwendung lehrt uns deutlich, daß nicht alle Arten von Kindermord durch die Lungenprobe können bestimmet werden, sondern daß dieselbe nur anzeige, ob das Kind geathmet habe, oder nicht. Es kann ein Kind mit seinem Schafhäutchenwasser (Liquor amnii) und ganz in seine Häute eingeschlossen, geboren werden. Dann wird uns die Lungenprobe nichts in Ansehung des Kindermordes, lehren können, sondern die Lunge wird sinken. Bey Thieren ist die Geburt mit unverletzten Häuten, die natürlichste Art geboren zu werden. Auch diese Einwendung ist so erheblich nicht. Denn erstlich ist eine solche Art der Geburt bey Menschen äußerst selten; und im Falle eines Kindermordes ist zweytens immer eine Spur von Gewalt und Beschädigung zugegen.

Wenn man die Lunge eines todten Kindes bey der Section heraus nimmt, um die Lungenprobe damit anzustellen, so muß es auf diese Weise geschehen, welche He-

Hebenstreit (57) angiebt. Nach einiger Meinung muß das Wasser, welches zur Probe gebraucht wird, lau seyn, damit man desto gewisser sey, daß keine fremdartige Theilchen in demselben mit herum schwimmen. Zeller bey Büttner (58) meint, eine ganz unbeschädigte Lunge eines Kindes, welches Luft geschöpft hat, werde zum Untersinken gebracht, wenn die Menge des Wassers, worein sie gelegt wird, geringer ist, als sie seyn sollte; hingegen schwimme die Lunge eines todgebornen Kindes in einer übermäßigen Menge Wassers. Büttner sah das Falsche von beyden Sätzen des jenaischen Arztes ein; indem er ihn aber wiederlegen wollte, schrieb er Dinge hin, wodurch er demselben geradezu Beyfall giebt. Daniel (59) ist, wie es scheint, zuerst aufmerksam auf diese Uebereilung eines sonst so bedachtsamen Gelehrten geworden, und hat aus der physischen Theorie des Schwimmens gezeigt, daß Ueberfluß und Wenigkeit des Wassers keinen Einfluß auf die Lungenprobe habe. Und so viel Verstand, sagt er, wird man einem jeden Obducenten wohl zutrauen, daß er nicht so wenig Wasser nehmen werde, daß die Lunge am Ende des Gefäßes liegen bleiben müsse; zu läugnen sey aber nicht, daß die specifische Schwere des Wassers Einfluß auf diese Probe habe, und sie zweydeutig machen könne. Daher habe sein Vater sich zu seinen Proben, wie er zum Theil selbst bestätigen könne, reines Wassers, meistens aus einem Strohme, bedient.

Unter die neusten Gegner der Lungenprobe gehört Hr. Hofr. Loder (60) in Jena. Er will beobachtet haben, daß die gesunden, sowohl ganzen, als zerschnittenen, Lungen einer siebenmonatlichen Frucht, die,

(57) Antropolog. S. III. Membr. 2. c. 2. §. 31.
(58) Abh. vom Kindermord. §. 57. 58.
(59) Samml. und Gutachten ꝛc. im Vorbericht zum Abschn. vom Kindermord.
(60) Progr. quo pulmonum docimasia ex nova anatomica observatione in dubium vocatur. Jen. 1779.

nach anderer Vorgeben, 13 Stunden lang gelebt, und geschrien haben soll, im Wasser gesunken seyn. Hr. Leibarzt Jäger (61) in Stutgard, findet, in einer noch in Tübingen vertheidigten Dissert., diese Erscheinung sonderbar genug, um zu einer Zurückhaltung des Urtheiles Gelegenheit zu geben, aber doch nicht so sehr wiederlegend, daß dadurch die Lehre von der Lungenprobe ganz umgestossen würde.

Einen neuen Werth der Lungenprobe hat Plouc-quet erdacht, und sowohl in einer deutschen, als auch in einer lateinischen Schrift, worin er vornämlich Hrn. Jäger's Einwürfe beantwortet, zum Gebrauche vorgeschlagen (62). Sie soll für alle Fälle, die sich mit der Lunge der Kinder zutragen können, dienen, und hauptsächlich durch das Verhältniß des Gerichtes der Lungen zum Körper, woraus sie genommen sind, bestimmen, ob ein Kind geathmet habe, oder nicht. Denn zu bestimmen, ob es gelebt habe, oder nicht, traut ihr Erfinder derselben so wenig am Schlusse der Dissertation zu, als der ältern, da das Leben einer Leibesfrucht auch Statt finden kann, ohne daß die Respiration im Ganze war. Er legt dazu den sehr wahren Satz zum Grunde, daß die Lunge eines Kindes, welches geathmet hat, durch die eingedrungene Luft und das Blut verändert seyn müsse, und daß die Menge dieses neuen Blutes größer sey, als diejenige, welche in eine Lunge gekommen ist, die einem todtgebornen Kinde gehört, dem entweder Luft eingeblasen worden ist, oder in dessen Lunge sich wegen der Fäulniß Luft befindet, und die deswegen schwimmt; daß folglich eine Lunge, die geathmet hat, auch ein größeres absolutes Gewicht haben müsse.

Da

(61) *Jäger & Hennenhofer* disquis. medico-forensis, qua casus & adnotationes ad vitam foetus neogoni dijudicandam proponuntur. Ulm. 1780. S. 25.

(62) In der Abh. über gew. Todesarten, S. 151; und in der Dissert. Nov. pulmonum docimasia. Tubing. 1782.

Da sich aber in der Praxis diese größere Menge von Blut in der Lunge, die geathmet hat, und das davon abhängende größere Gewicht der Lunge nicht absolut bestimmen lässet, so schlug er noch weiter vor, die Verhältnisse einer Lunge zu einem Körper des Kindes, welches athmet, und eben solche Verhältnisse in denen Fällen, wo nicht geathmet worden ist, durch Versuche ausfindig zu machen. Da man in individuellen Fällen die Lunge besonders, und den Körper besonders, abwägen, folglich diese Verhältnisse der Gewichte wieder leicht heraus bringen kann, so möchte sich aus dem Resultate dieses Abwägens auch in zweifelhaftem Falle immer entdecken lassen, ob eine Respiration Statt fand, oder nicht. Noch sind aber so viele Abwägungen dieser Art nicht bekannt; daher rückt Jäger im 12 §. seiner bereits genannten Schrift die zwey folgenden ein. „In dem ersten von beyden Fällen hatte das neunmonatliche Kind nicht geathmet, und das Verhältniß des Gewichtes seiner Lunge zu seinem vollkommenen, und nur durch Fäulniß angegriffenen Körper und dessen Gewichte, war wie 6144 zu 880, oder wie 708 zu 11, oder zunächst wie 78 zu 1. In dem zweyten Falle hatte das siebenmonatliche Kind geathmet, es war sorgfältig gemessen und gewogen worden, und war 15½ Zoll lang, wog 43 Unzen, und wurde deswegen, und mit Hülfe der auf den eingestandenen Schwängerungstermin sich gründenden Zeitrechnung, für siebenmonatlich erklärt. Seine im Ganzen und stückweise schwimmende Lunge wog 10 Quent; folglich verhielt sie sich zum ganzen Körper und seinem Gewichte, wie 344 zu 10, oder zunächst wie 35 zu 1". Zu diesen zwey Wahrnehmungen kann man nun aus der Plouquettschen Streitschrift, die um etwas jüngere dritte setzen, nämlich die von einem neugebornen Kinde, welches wenige Stunden vor der Geburt sichere Lebenszeichen von sich gab, unter der Geburt aber gestorben war, und zuverlässig nicht geathmet hat. Sein ganzer Körper wog 53040, die Lunge aber 7 92 Gran. Folglich war da das Verhältniß, wie 67 zu 1,

welches dem Jägerischen von 70 zu 1, am nächsten kömmt.

Bey allen dem aber ist diese Lungenprobe auch nicht ohne Schwierigkeiten, welche Jäger im 13 §. anzeigt. Es erhellet ihm nämlich aus der Vergleichung von beyden angeführten Fällen, daß bey dem siebenmonatlichen Kinde, welches geathmet hatte, die Lunge beynahe den 35sten Theil so schwer war, als der ganze Körper, folglich zweymal so schwer, als die Lunge des neunmonatlichen Kindes, welches nicht geathmet hatte, und dessen Lunge den 70sten Theil des Gewichtes vom ganzen Leibe betrug. Wenn man aber auch zugiebt, daß die größere Menge des durch die Respiration eindringenden Blutes die Lunge schwerer mache, so wird doch nicht wohl möglich seyn, daß die Lunge dadurch noch einmal so schwer werde, als eine, die noch nicht geathmet hat, ja das Schwimmen beweiset, daß diese Verstärkung des Gewichtes unmöglich eine Folge des durch die Respiration eingedrungenen neuen Blutes seyn könne. Denn man blase eine Lunge, die nicht geathmet hat, recht wohl auf, und suche nun so viel Wasser oder Blut hinein zu bringen, als vor dem Aufblasen darin war, so wird sie sinken, und am Boden bleiben. Da diese Erklärungsart jenes Phänomens, wie man sieht, sehr großen Schwierigkeiten unterworfen ist, möchte vielleicht folgende besser seyn; nämlich anzunehmen, daß die Verhältnisse des Gewichtes der Lunge und des Körpers eines sieben- und neunmonatlichen Kindes sich nicht wohl unter einander vergleichen lassen, daß vielleicht die Zunahme des Gewichtes beyder Theile nicht in gleichen Verhältnissen erfolgt, und daß vielleicht überhaupt das Verhältniß der Schwere der Lunge zu der Schwere des ganzen Körpers zu veränderlich ist, um sich immer auf eine zuverlässige Weise bestimmen zu lassen. Diese Einwendung scheint auch Schott in Leipzig, im 84 St. seiner unpart. Kritik juristi. Schriften, haben machen zu wollen, da er seinen Zweifel zu Tage legt, ob je ein fest stehendes Verhältniß des Gewichtes der Lunge zum Gewichte des Körpers sich werde bestimmen lassen.

Plouequet beantwortet beyde Einwendungen damit, daß er sagt: Gleichwie man durch zahlreiches Wägen neugeborner Kinder endlich entdeckt habe, daß 6 oder 7 Pfund die Mittelzahl des Gewichtes einer reifen Leibesfrucht sey: so werde sich auch für die Lungen solcher Kinder, die geathmet

met, oder nicht geathmet haben, dereinst eine solche Mittelzahl des Gewichtes ausfindig machen lassen. Habe z. B. die Lunge derjenigen Kinder, die nicht geathmet haben, ein Gewicht von 12 bis 15 Quent, so werde man, weil die Respiration das Gewicht verdopple, von einer Lunge, welche 24 bis 30 Qu. wieget, zuverlässig behaupten können, daß sie geathmet habe. Erfolgte die Zunahme des Gewichtes nicht in allen Verhältnissen, so entsteht daraus für den Gebrauch dieser neuen Lungenprobe die große Schwierigkeit, wie man die verschiedenen Verhältnisse für verschiedene Alter der Leibesfrüchte ausfindig machen solle, und wie es dahin zu bringen sey, daß das Alter des Kindes, mit dessen Lunge die Probe angestellet werden muß, unzweifelhaft bestimmet werden könne. Ich habe zwar, fügt Jäger hinzu: keinen zureichenden Grund, eine solche ungleiche Zunahme der Verhältnisse des Gewichtes anzunehmen; allein auf der andern Seite fehlt auch die Bestätigung des Satzes, daß diese Zunahme auf eine gleichartige Weise vor sich gehe. Gesetzt aber auch, dieser Umstand hätte, so unentschieden er auch ist, in Rücksicht auf unsern Gegenstand gar nichts zu bedeuten, so ist doch um deswillen an der Erfindung fest stehender Verhältnisse zu zweifeln, weil ein fettes Kind von gleichem Alter mit einem magern vielleicht noch einmal so schwer seyn kann, als dieses, und daß die Lunge, als ein Körper ohne Fett, in einem so schwer, wie im andern befunden wird. Auch unsere obige zwey actenmäßige Fälle beweisen dieses. Die neunmonatliche Leibesfrucht war derb und vollsaftig, folglich ihr Körper auch 70mal schwerer, als die Lunge; die siebenmonatliche war aber im Sectionsprotokoll als mager und runzelig angegeben; und bey diesem war, im Verhältniß mit der Lunge, der Körper beynahe um 2mal leichter. Dieses darf aber von ferneren Versuchen, solche Verhältnisse zu finden, gar nicht abschrecken. Auch diese Einwendung lässet Ploucquet nicht unbeantwortet. Mit unreifen Früchten dergleichen Versuche anzustellen, erklärt er für unnütz, und mit denen, welche der Reife nahe kommen, werde sich auch ein der vollkommenen Reife nahes Verhältniß finden.

Noch sind aber über diese neue Lungenprobe folgende Anmerkungen zu machen. Erstlich erhellet, daß eine Lunge, sie habe geathmet, oder nicht, einen sehr kleinen Theil des Ganzen von einer Leibesfrucht, nämlich nur $\frac{1}{35}$ oder $\frac{1}{70}$ aus-

macht. Folglich muß man bey dieser Probe, so viel möglich mit Vorsicht, die Luftröhre, die Lungenschlagader, und was noch sonst fremdes daran hangen mag, absondern, damit das eigene Gewicht der Lunge nicht durch den Beytritt eines fremden Gewichtes größer gemacht werde, als es in der That ist, folglich nur ein größeres Gewicht dem durch die Respiration eindringenden Blute zugeschrieben werde, welches nicht im mindesten davon herkömmt. Dieses Minimum, sagt Jäger, darf um so weniger geringe geachtet werden, weil die Menge Blutes, welche nach einem etlichmaligen Athemhohlen in die Lunge kömmt, und nach dem Tode darin bleibt, nicht ausnehmend groß ist, und bey einem neugebornen Kinde nicht einmal 2 oder 3 Quent betragen mag. Ploucquet nahm zwar, statt so viel Drachmen, gar 2 Unzen an; aber vielleicht mehr, um eine runde Zahl zu haben, als in der Absicht, diese sehr große Quantität für die wahre auszugeben. In dem oben angeführten Falle fand er auch wirklich den Betrag des eingedrungenen Blutes nur um 8 Gran geringer, als 2 Unzen; und diese Differenz scheint ihm nicht erheblich genug, 2 Unzen für zu viel zu halten. Daß aber diese Quantität sehr klein seyn müsse, mag, wie Jäger sagt, schon daraus wahrscheinlich werden, weil bey der Oeffnung eines Kindes, welches geathmet hat, weit weniger Blut sich aus der Lunge pressen lässet, als man vermöge der in den Lungenflügeln stockenden Menge von Blut erwarten möchte. So muß auch im Gegentheil verhütet werden, daß man dem Körper nicht ein Gewicht zuschreibe, welches ihm nicht eigenthümlich ist. Daher ist z. B. nöthig, die Nabelschnur vorher abzuschneiden, ehe der Körper gewogen wird, damit durch dieselbe die Schwere des Körpers nicht vermehret werde, und eine Ungewißheit entstehe, wenn man einen andern Körper und sein Gewicht vergleichen muß, bey welchem das Gewicht der schon abgeschnittenen Nabelschnur nicht in Abrechnung kam. Daher thut man wohl, das Gewicht der Nabelschnur wofern sie mit gewogen wird, besonders anzumerken.

Zweytens muß man wiedernatürliche Beschaffenheiten der Lunge nicht übersehen, und Ploucquet selbst erinnert sehr richtig, daß Wassersucht in der Lunge, oder auch Knoten und kleine Geschwüre, diese Lungenprobe sehr betrüglich machen können. Sollte, drittens, dieses auch durch eine Blutstürzung aus der Nabelschnur geschehen? Man kann zwar

zwar vermuthen, bey einem solchen Blutverluste werde das Blut dem Körper und der Lunge entzogen; allein, diese Vermuthung erhebt sich noch nicht zur unstreitigen Gewißheit. Betrachtet man das Gewicht der Lunge von dem oben erwähnten siebenmonatlichen Kinde, welches wenigstens einigen Blutverlust aus der Nabelschnur leiden mußte, so wird man es immer noch so groß finden, daß jene Vermuthung dadurch bestärkt wird. Allein, ein einziges Beyspiel hat noch keine hinreichende Beweiskraft.

Kann nicht auch, viertens, die Lunge bey einem Kinde, welches nicht athmet, durch Anhäufung von Blute darin so schwer werden, daß sie der Lunge, die geathmet hat, gleich wird, wie auch durch Aufblasen eine solche Lunge nicht auch zum Schwimmen geschickt gemacht werden kann, daß sie von einer solchen, die geathmet hat, nicht zu unterscheiden ist? Daß dieser Fall möglich sey, beweisen zwey Beyspiele, deren Röderer (63) Erwähnung thut. Es öffnete Derselbe einen Knaben, welcher 8 Stunden in der Mutterscheide steckte, von dem sich zusammenziehenden Muttermunde gewürget wurde, nach der Geburt aber seine Glieder noch einmal bewegte, und kurz hernach starb. Er fand bey der Oeffnung, daß alles Blut dem Kopfe entzogen, und in der Brusthöhle zusammen gehäuft war; alle Gefäße des Herzens strotzten von Blute; die Membranen in der Brusthöhle waren entzündet und glänzend roth, hingegen in den Gefäßen des Gehirnes und des Unterleibes war theils gar kein Blut, theils nur ein weniges, vorhanden. An einem Mädchen, dessen Puls nach der Geburt sowohl am Herzen, als auch an der Nabelschnur, lebhaft schlug, welches aber nicht schrie, fand er die Herzohren, und die Blutgefäße beyder Art, wie in dem vorigen Falle, mit Blute angefüllt, und die Brusthäute entzündet. Die Congestion des Blutes war hier offenbar; und eben so offenbar ist es auch, daß die Lunge dadurch eine größere absolute Schwere bekommen muß. Würden nun dergleichen Lungen aufgeblasen, so müßten sie denen, die geathmet haben, völlig gleich werden. Folglich ist auch in diesem Falle die Ploucquetische Lungenprobe kein non plus ultra. Auch diese Einwendung sucht Ploucquet zu entkräften. Bey zu-

 sam-

(63) Satura de suffocatis, §. 4. S. 294 und 294 in seinen Opusculis.

sammengefallenen Lungen hält er eine solche Concession für schlechterdings unmöglich. Und in den von Röderer angeführten Fällen glaubt er, habe sie nicht Statt gefunden, weil Röderer ihrer nicht erwähne; folglich seyn diese Fälle für, und nicht wider seine Theorie. Der Schottische Einwurf, daß die Fäulniß die Erfindung eines solchen Verhältnisses unsicher mache, hebt sich schon dadurch, daß bey einer offenbaren, und starken Fäulniß alle dergleichen Untersuchungen von selbst wegfallen, und bey geringern Graden von Fäulniß, jenes Verhältniß so beträchtlich nicht abweichen wird, daß sich nicht noch immer Schlüsse werden daraus ziehen lassen.

Die neumodische Lungenprobe, welche Daniel der Jüngere (64) vorschlägt, besteht darin, daß er, neben dem Abwägen der Lunge, auch das Abmessen derselben empfiehlt, um aus dem größern oder kleinern Volumen derselben auf eine vorgegangene, oder nicht vorgegangene, Respiration zu schließen. Ploucquet sagt mit Recht, daß diese Lungenprobe eben die Fehler habe, die man der alten vorwirft. Allerdings hat Daniel einen sehr groben Irrthum in seine Abhandlung einschleichen lassen, wenn er behauptet, die Peripherie des Brustgebäudes werde durch das Athemholen erweitert. Wie kann ein schwammichter und häutiger Körper einen knöchernen erweitern? Umgekehrt wäre der Fall möglicher, ist aber doch nicht wirklich. Daß die Ploucquetische Lungenprobe besser sey, als die beyden andern, kann man ohne Schwierigkeit zugeben; aber, wie auch ihr Erfinder schon bemerkt, sie wird alsdann erst vollkommen seyn, wenn mehrere Wahrnehmungen vorhanden seyn werden, die sich dabey zum Grunde legen lassen.

Aus dem vorhergehenden erhellet, daß schon mehr, als ein Gegner, die Lungenprobe angegriffen hat; allein, ihre Waffen sind meistens stumpf, oder in den Hän-

(64) Comendatio de infantum nuper natorum umbilico & pulmonibus. Hal. 1780.

Händen der Unmündigen und Schwachen, und schaden nicht sonderlich. Alle ihre Zweifel, Bedenken und Versuche, beweisen nichts mehr und nichts weniger, als daß es Fälle giebt, wo die Lungenprobe unzureichend, trieglich, oder gar unnütz, ist. Das war eine längst bekannte Sache. Denn eine ganz gesunde Lunge, in welche Luft gedrungen ist, schwimmt gewiß auf dem Wasser, hingegen die entgegen gesetzte fällt zu Boden. Die faule oder nach dem Tode durch Luft aufgeblasene Lunge schwimmt ebenfalls; allein, im ersten Falle wird kein Physiker die Lungenprobe als gültigen Beweis ansehen, und im letztern erst Beweise fordern, daß es wirklich geschehen sey, (denn eine Kindermörderinn wird keinen Versuch, wie Camper, machen, der zu ihrem Nachtheil angewendet werden könnte,) und dann den übrigen Körper und dessen Veränderungen bemerken. Die Lunge sinkt unter, wenn sie voll Knoten und Verhärtungen ist; dann aber ist es Pflicht des Physikers, diesen Umstand zu bemerken, und nun beweiset die Lungenprobe nichts. Ob ein frühzeitiges Kind athmen, und doch eine sinkende Lunge liefern könne, ist wohl eher gesagt, als bewiesen. Wichtiger ist die neuere Beobachtung des Hrn. Hofr. Metzger (65) in Königberg. Eine Weibsperson verbarg ihre Schwangerschaft, und gebar heimlich im Keller ein Knäbchen. Sie saß, wie die Akten besagen, auf einem niedrigen Stuhle, und wurde vor Schmerz ohnmächtig. Eine Stunde nachher kam sie wieder zu sich, und sah das todte Kind auf der Erde liegen. Die That wurde bald bekannt, und das Kind noch an demselben Tage geöffnet. Es war, nach Haaren, Nägeln, Schwere, Maß, Bälle und Hodenvorrath zu schließen, ausgetragen, und hatte äußerlich kein Zeichen einiger Gewaltthätigkeit, außer einen blutigen Fleck am äußern Schenkel, doch ohne ausgetretenes Blut. Alle Eingeweide des Unterleibes waren gesund, und die dicken Därme voller Kindspech.

(65) Progr. de pulmone dextro ante halitum respirante Observatio. Regiom. 1783.

frech. Die Brust war eingefallen; beyde Lungen waren klein, rückwärts gezogen, dunkelroth und dicht, hingegen der unterste Flügel der rechten Lunge aufgetrieben und blaßroth. Die mit dem Herzen heraus genommenen und in ein tiefes Wassergefäß gelegten Lungen fielen zu Boden, auch ohne Herz, doch trieb der besagte Flügel jedesmal nach oben. Nach der sorgfältigen Trennung sank die linke Lunge, nebst dem größern Theile der rechten, unter, wie es bey denen, die noch nicht geathmet haben, zu seyn pflegt; allein, der obige Flügel verhielt sich völlig wie eine Lunge, in welche Luft gedrungen ist". Darnur schloß Hr. M. daß das Kind zur Zeit der Geburt gelebt habe, aber vermuthlich durch den Fall auf den Kopf gestorben, und also für todtgeboren zu achten sey; daß die rechte Lunge eher, als die linke, einathme, und daß dieselbe sich nach und nach ausdehne, folglich hier wenigstens die Lungenprobe mit der specifischen Schwere, welche Daniel und Plouquet empfehlen, nicht Statt haben könne.

So richtig diese Folgerungen seyn mögen, so ließe sich vielleicht doch daher ein weit wichtigerer Nutzen für die gerichtliche Arzeneywissenschaft erwarten. Mehrmals schwimmt ein Theil der Lungen, besonders der rechten, oben auf dem Wasser; und der andere sinkt unter, ohne daß ein merklicher Fehler zu entdecken ist. Hier würde nöthig seyn, auf die Farbe und Dichte der Lungensubstanz zugleich Acht zu geben, um daraus auf die halbe oder ganze Ausdehnung von eingeathmeter Luft sicher schließen zu können. Denn wofern nur ein geringer Theil oben bleibt, der andere aber zu Boden fällt, so muß das Kind zwar gelebt, auch einigemale geathmet haben; aber gleich nachher gestorben seyn. Dieses Schicksal trifft die schwächern, wenn sie lange in der Geburt gestanden haben, gar oft; sollte dies nicht auch zuweilen bey verheimlichter Niederkunft geschehen? Sollte man nicht alsdann behutsamer in der Beschuldigung einer gewaltsamen Erstickung seyn? Der Anfang ist gemacht. Portal vermuthete vom ersten Einathmen die erste Ausdehnung in der rechten Lunge; Petit fand dieselbe voller Luft und leicht, die linke aber leer und schwer; und Metzger drückt dieser Meinung das Siegel der Wahrschein-

scheinlichkeit auf. Mehrere Versuche, aber von gelehrten, reellen, und glaubwürdigen Männern, können die anfangende Dämmerung erhellen, wenn sie neugeborne Kinder, die wirklich einige Athemzüge verrichteten, und gleich darauf starben, öffnen, und das Bemerkte aufrichtig mittheilen wollen. Dadurch würde die Streitfrage vom ersten Einathmen, und die Materie vom Kindermorde, viel gewinnen.

Hrn. Hofr. Gruner Almanach für Aerzte und Nichtärzte, a. d. J. 1784, S. 214, sqq.

Ein bey Untersuchung der Kindermordes nicht ganz gleichgültiger Umstand, den Teichmeyer, Alberti, Haller, Ludwig, Büttner, Camper, Baumer ꝛc. in den zu dieser Materie gehörigen Schriften übergangen haben, ist die Urinblase der neugebornen Kinder, aus welcher einige auf das vorhanden gewesene Leben nach der Geburt schließen wollen. Sie glauben nämlich, das Harnen sey eine Folge des Athemholens, und könne nicht eher von Statten gehen, als bis dieses seinen Anfang genommen habe, folglich könne man vermuthen, daß die Respiration nicht vorhanden gewesen sey, wenn man nach dem Tode eine volle Urinblase findet (66). Hr. Leibarzt Jäger (67) findet dieses um so wunderbarer, daß man aus der Leere der Blase auf ein Leben außer der Gebärmutter schließen will, da der Abgang des Kinderpeches innerhalb der Gebärmutter für ein Zeichen gehalten wird, daß ein Kind mit dem Tode ringe, oder bereits gestorben sey, so, daß man hernach bey dem Herausholen einer solchen Leibesfrucht

(66) So sagt Trew, in diss. de chylosi foetus in utero, §. 21. Si consideramus sphincterem vesicae eodem modo ac sphincterem ani se sponte nunquam aperire, sed tunc demum, quando vis constringens ac premens abdominis diaphragmatisque superant vim resistentem sphincteris, elucescit inde, foetum sicuti nec faeces ita nec posse excernere urinam, dum ob respirationem deficientem neque abdomen neque diaphragma pro expulsione satis constrictum est.

(67) In seiner oben, No. 61 angeführten Dissertation.

frucht den After offen findet, wiewohl er auch anmerkt, daß dieses Zeichen untrüglich sey. Arnisaus (68) ist der erste, welcher die Leere oder Fülle der Blase, in gerichtlichen Untersuchungen des Kindermordes für wichtig hält; und nach ihm haben es Hebenstreit (69), Zittmann (70), Adolph (71), und von Behmer (72), gethan, und alle schlossen aus jener Leere auf Respiration und Leben. Faselius (73) aber nahm eine ganz widersprechende Meinung an, und glaubte, aus der leeren Blase auf den in der Gebärmutter erfolgten Tod der Leibesfrucht schließen zu dürfen. Ich sehe aber die Richtigkeit dieser Folgerung nicht ein. Denn zugeben, daß ein freywilliges Erschlaffen des Schließmuskels bey dem Tode, zum Ausfließen des Urines Anlaß gebe, so ist doch nicht zu begreifen, warum die leere Blase gerade den Tod im Mutterleibe andeuten solle; denn wäre dieses, so müßte ein kurz nach der Geburt sterbendes Kind, welches zuverlässig lebend zur Welt kam, und wie gewöhnlich geharnt hat, keine leere Blase

(68) De partus legitimi termino, 1641. Obs. de usu vrachi. Hebenstreit hat in seiner Dissert. (Collect. diss. anat Halleri, Vol. V, pag. 685) die Meinung desselben mit folgenden Worten ausgezogen: Postquam foetus in lucem exivit, urinam dimittit largiter, quare inter signa foetus vivi in lucem editi illud haud ultimum, si ejus vesica urinaria vacua reperiatur, claro indicio, illum actionem aliquam, quae tantum vivo homini competit, exercuisse.

(69) Antropol. forens. p. 230. Womit auch Brendel einstimmet, wenn er §. 15. de nutritione foetus in utero, sagt: In hoc foetus ab homine nato distinguitur, idque jure suo proprium habet, quod ille per totum istud tempus, quo in utero matris gestatur, neque respiret, neque urinam reddat, neque alvum dejiciat.

(70) Med. forens. (Frs. M. 1706. 4.) p. 1306.

(71) Diss. de infanticidii notis sectione legali detegendis. (Helmst. 1764.) p. 64. 67.

(72) Novum Jus controversum, To. I, obs. 67, wo er dieser Untersuchung noch den Vorzug vor der Lungenprobe giebt und sagt: Mekel habe diesen Umstand für so wichtig und zuverlässig gehalten, daß nichts denselben zweifelhaft machen könne, als wenn der Fötus an einer Lähmung der Blase gestorben sey.

(73) Med. forens. §. 186. p. 79 der lat. Ausgabe.

Blase haben. Lieberkühn (74) urtheilt nicht so günstig von dieser Harnblasenprobe, als v. Behmer und Andere. Er sagt: „Entscheidender, als das Experiment mit den Lungen, ist dies Experiment wohl nicht, gesetzt auch, man träfe bey einem Kinde, das umgebracht worden, da es bereits Athem geholet, allemahl die Harnblase ohne Urin an; es beweisse nur, das Kind habe nach der Geburt noch gelebt. Daß aber die Ausleerung der Harnblase alsdann nicht allemal erfolgen werde, bestätigen vielleicht folgende Versuche. Ich tödtete das erste Junge eines gebährenden Hundes, da es bereits Athem geholt hatte; es ließ zwar Urin, da ich aber die Harnblase öffnete, so traf ich sie fast noch ganz voll Urin an. Eben dieses bemerkte ich an einem andern jungen Hunde, welchen ich aber später nach seiner Geburt, als jenen, tödtete. Zwey Hunde, die ich, bevor sie Athem geholt hatten, umbrachte, liessen, nach der Meinung des Hrn. v. Behmer, gar keinen Urin. Diese Versuche bestätigen sattsam, daß man von diesem Experimente bey Leichenöffnungen der Kinder wohl keinen Gebrauch machen könne, welches schon deshalb nicht zuverlässig ist, da das Maß des Urines, welches man bey solchen Kindern antrifft, zu klein ist, als daß sich daraus etwas gewisses bestimmen lassen sollte". Hr. Jäger bestärkt, in seinen angeführten Schriften, die Zweifel noch damit, daß er schreibt: es könne diese Probe durch Fehler der Blase und der Harnröhre zweifelhaft werden, der Urin müsse in der Atresie auch nach wiederholtem Athmen zurück bleiben; auch geschehe dieses bey einer Lähmung der Blase. Nicht minder liege auch darin eine Schwierigkeit, daß man nicht wohl bestimmen könne, was unter einer vollen Blase verstanden werden müsse; ob diese Benennung bloß derjenigen zukomme, worin sich ein Paar Unzen Urin befinden, oder ob sie auch diejenige führen könne, die nur ein Paar Drachmen enthalte. Auch sey es möglich, wie die die Lieberkühnischen Ver-

(74) Christ. Ludw. Lieberkühn Progr. von dem Experiment mit der Harnblase, Stett. 4. siehe Hrn Hofr. Baldingers Magaz. für Aerzte, 2 St. S. 181, fgg.

Versuche zeigen, daß nach der Respiration ein Theil des Urines ausfließt, und ein weit beträchtlicherer zurück bleibt. Zwar lasse sich in der menschl. Harnblase eine ziemliche Menge von Urin erwarten, allein das Kind könne auch unter der Geburt harnen, folglich seinen Urin mit dem Liquor amnii vermischen; und es sey demnach nicht möglich, die Quantität des Urines zu bestimmen, aus welcher sich auf eine nicht geschehene Respiration schließen lasse. Auch lässet sich ferner aus einer leeren Blase nicht allemal auf eine geschehene Respiration schließen, weil, wie Hr. v. Haller (75) bemerkt, die Blase, vermöge ihrer eigenthümlichen zusammenziehenden Kraft, den Urin sowohl in einem todten, als auch lebenden, Körper austreibt. Im Gegentheile kann aber diese Urinblasenprobe einigen Nutzen haben, weil die Blase nie voll angetroffen werden ist, als da, wo noch nicht geathmet worden ist. Folglich wäre sie, wie Hr. Jäger meint, zu Hülfe zu nehmen, wenn Verdacht vorhanden ist, die Lungen möchten durch Aufblasen schwimmfähig gemacht worden seyn; denn solch ein Aufblasen nach dem Tode wird den Urin nicht aus der Blase treiben. Auch könnte man daraus abnehmen, ob eine Lunge aus Fäulniß schwimme, wiewohl auch bey einer verfaulten Leibesfrucht die Blase weit eher voll, als leer, angetroffen wird.

Um von dem Leben und der Gliedmäßigkeit oder Vollständigkeit eines angeblich getödeten Kindes überzeuget zu werden, worauf die Verurtheilung des Todtschlägers sich gründen muß, erfordert man eine genaue Besichtigung des Kindes, die von beeidigten Aerzten und Wundärzten anzustellen ist. Der Ausspruch der Aerzte

(75) Elem. physiolog. To. VII. pag. 322. Vesicam, inquit, foetus in utero subinde urinam continere, alias nullam, atque vesicam vi propriae virtutis contractilis contrahi, & ab urina liberari, & in vivo animali, quia & in cadavere.

Aerzte und Wundärzte verdient völligen Glauben, und wird billig dem Angeben der Mutter vorgezogen (76), welches leztere man alsdann für irrig ansieht, wenn es mit dem Zeugnisse der Aerzte und Wundärzte nicht überein kommen sollte (77). Erkennen nun Leztere das Kind für ein solches, welches gliedmäßig sey und nach der Geburt noch gelebt habe, und beruhet ihr Ausspruch auf richtigen Grundsätzen: so kann der Richter darauf die Verurtheilung bauen, wenn der Kindermord selbst von dem Thäter eingestanden, oder er auch desselben durch gültige Zeugen überwiesen wird (78). Sollten jedoch die Aerzte und Wundärzte ihr Gutachten dahin abgeben, daß das Kind entweder nicht gliedmäßig, und daher bey der Geburt schon wieder gestorben sey, oder, daß es wenigstens nach der Beschaffenheit seines Körpers nicht habe leben können: so findet kein eigentlicher peinlicher Proceß Statt, sondern es wird vielmehr ein an dem Körper des Kindes bewiesener Frevel ausserordentlich, nicht aber nach denjenigen Grundsätzen, die vom Todtschlage und Kindermorde gelten, bestraft; es wäre denn, daß die Mutter durch abtreibende Mittel, oder durch Gewaltthätigkeiten, die Gliedmäßigkeit des Kindes verhindert, und dessen Tod befördert hätte (79). Können jedoch die Aerzte und Wundärzte nicht mit Gewißheit entscheiden, ob das Kind wirklich gelebt habe, und beym Leben habe erhalten werden können, so wollen verschiedene Rechtslehrer die Angeschuldigte zum Reinigungseide zugelassen, und nach dessen

(76) *Kreß* ad Art. 131 C. C. *Engau*, P. 3, Dec. 60, n. 2.

(77) *Pragemann*, de fide quae Medicis apud ICtos elt. p 7. *Böhmer*, de parricidarum supplicio. §. 8. Selecta jurid. Roſtoch. Faſc. 7. Spec. 2. Struben im 4 Th. der rechtl. Bedenken, im 171 Bed.

(78) Arg. Art. 131. P. G. O.

(79) Arg. Art. 183. P. G. O.

dessen Ableistung freygesprochen wissen (80). Allein, Andere (81) verwerfen in dem angeführten Falle den Reinigungseid, und wollen sofort auf eine ausserordentliche Strafe erkannt wissen, wenn nämlich das Leben und die Gliedmäßigkeit des Kindes nicht anderweit bewiesen werden kann, und der vorhin bemerkte Fall nicht vorhanden ist, daß nämlich abtreibende Mittel den Tod des Kindes verursachet haben.

Wenn man durch eine von Aerzten und Wundärzten angestellte Besichtigung wegen des Lebens und der Gliedmäßigkeit eines Kindes, nicht zu einer hinlänglichen Gewißheit gelangen kann, so kömmt alles auf das Geständniß derjenigen Person an, welche man des Kindermordes beschuldigt (82). Wenn diese nun die die ihr beschuldigte Missethat frey und ungezwungen eingesteht, so giebt sie entweder zugleich richtige Merkmale an, die das Leben und die Gliedmäßigkeit des Kindes ausser allen Zweifel setzen, oder sie giebt sie nicht an. In dem ersten Falle zweifelt man an der Wahrheit der Missethat nicht, und es kann sich solchergestalt auf das abgelegte Bekenntniß die Verurtheilung zu der gesetzlichen Strafe des Kindermordes gründen, wenn nämlich die Umstände und genugsam bewiesene Anzeigen die Richtigkeit des abgelegten Bekenntnisses wahrscheinlich machen (83). Unter den angeführten Umstän-

den

(80) *Leyser*, Spec. 611, n. 17. *Böhmer*, de caut. infanticidar. tortur. §. 3. *Beck* Tr. de eo, quod justum est circa stuprum, p. 864.

(81) *Wernher*, P. 4, obs. 4. *Böhmer*, de parricid. suppl. §. 8. *Schöpfer*, de praesumtione infanticidii, §. 18. 19. 21.

(82) *de Böhmer*, ad Art. 131 C. C. §. 7. 8

(83) L. 1. §. 17. 27, de quaest. Art. 6. P. G. M. *Harprecht*, Dec. 115, n. 22. *Eisenhart*, in den Erzähl. besonderer Rechtshändel, Th. 4, n. 12; Th. 5, n. 10; Th. 8, n. 7; und Th. 9, n. 8. *Kress*, ad art. 131. C. C. *Schorch*, Sent. 191. Aus den angeführten Grundsätzen erhellet, daß die ordentliche Strafe des Kindermordes alsdann nicht Statt finden könne, wenn ausser dem Bekenntnisse der Inquisitin für das Leben ihrer Geburt weiter nichts, als die allgemeine Ver-

mu-

den kann die ordentliche Strafe eines begangenen Kindermordes Statt finden, wenn gleich der Leichnam des getödteten Kindes nicht mehr vorhanden ist, und die Mörderinn denselben etwa in einen Abgrund geworfen, oder verbrannt, oder zerstückt haben sollte, dergestalt, daß man das bloße Factum zu untersuchen nicht einmal im Stande ist (84). Sollte aber die Angeschuldigte den Mord eingestehen, ohne jedoch gegründete Kennzeichen (85) von dem Leben und der Gliedmäßigkeit des angeblich getödteten Kindes anzugeben, und könnte man anderweit hierunter nicht zu einer völligen Gewißheit gelangen, so hält man die Warheit der Missethat nicht für genugsam bewiesen, und es kann daher nicht die ordentliche Strafe des Kindermordes, sondern nur eine willkürliche Strafe, Statt finden (86).

Sollte jedoch eine Person, welche heimlich geboren hat, und sonst des Kindermordes verdächtig ist, denselben läugnen, und könnte derselbe anderweit nicht gehörig bewiesen werden: so muß man zuvörderst dahin sehen, ob Kennzeichen und gegründete Vermuthungen

muthung des Lebens und der Gliedmäßigkeit streitet, besonders wenn die Angeschuldigte nur zur Zeit der Entbindung, da sie gar zu leicht von ihren Sinnen betrogen werden konnte, das Leben ihres Kindes bemerkt haben will. *Böhmer*, ad Carpzov. p. 16, obs. 2. Meister, in den rechtl. Erkenntnissen peinlicher Fälle, Th. 2, Dec. 65.

(84) *Kreß*, ad art. 131. C. C. *Leyser* Spec. 611, n. 13, *Heinberg* progr. de matre infanticidium confessa, etiamsi corpus delicti deficiat, morte mulctanda. Jen. 1766, 4.

(85) Zu den nicht hinreichenden Merkmalen wegen des Lebens eines Kindes, gehören die Bewegungen, welche die Mutter verspüret haben will, wenn es nämlich an andern gegründeten Merkmalen mangeln sollte; s. *Wernher* de cerebrina certitudine corporis delicti, 37.

(86) L. 1. §. 17. de quaest. *Leyser*, l. c. n. 21. 22. *Wernher*, P. 4. obs. 4, n. 112. Carrach, a. ang. O. n. 29. Wofern jedoch wegen gegründeter Vermuthungen anzunehmen ist, daß die Angeschuldigte die Warheit verschwiege, so kann die Tortur Statt haben, wenn nämlich diejenigen Eigenschaften, deren der Art. 131. P. G. O. erwähnet, vorhanden seyn sollten. *de Cramer*, To. 4, obs. 1050.

verhanden sind, wonach man nach aller Wahrscheinlichkeit schließen muß, daß das Kind wirklich gelebt habe, oder nicht. In dem ersten Falle kann nach der Beschaffenheit und Größe der Anzeigen, wegen der Fragen: Ob das Kind wirklich gelebt habe, und gliedmäßig gewesen sey? was deshalb für Kennzeichen bemerkt worden seyn? auf was für Weise die Angeschuldigte den Tod des Kindes verursachet habe? die Tortur erkannt werden, und im Falle eines erfolgten Bekenntnisses die Strafe des Kindermordes Statt finden, wenn nämlich alle vorhandene Umstände sowohl das Leben des Kindes nach der Geburt, als auch die geschehene Ermordung desselben, wahrscheinlich machen sollten (87). In dem andern Falle, und wenn keine Kennzeichen und genugsame Vermuthungen vorhanden sind, daß das Kind wirklich gelebt habe, und gewaltsam umgekommen sey, pflegt man eine Person, welche heimlich geboren hat, (88)

und

(87) Arg. Art. 6. P. G. O.

(88) Das Verheimlichen der Schwangerschaft und der Geburt, macht zwar, nach dem gemeinen Criminalrechte, wegen eines begangenen, oder doch vorgehabten Kindermordes eine gegründete Anzeige, oder wirkt ein so genanntes Indicium proximum, Art. 35 und 131. P. G. O.; es kann jedoch von einer solchen Verheimlichung auf die Vollbringung des Mordes, um darauf die Todesstrafe demnächst bauen zu können, niemals geschlossen werden. Arg. Art. 22. P. G. O. *de Böhmer*, ad Carpz. q. 21, obs. 4. Indessen pflegt eine Angeschuldigte, die durch eine gefliessentliche Verheimlichung ihrer Schwangerschaft und der Entbindungszeit, und daher entstandene Hülflosigkeit, zu dem Tode eines vollkommenen und am Leben gewesenen Kindes Anlaß gegeben hatte, wenn sie gleich den Animum occidendi durch die Tortur, oder durch die Ableistung des Reinigungseides, abziehen sollte, mit dem Staupbesen, oder wenigstens mit der ewigen Landesverweisung, (s. *de Böhmer*, ad art. 131. C. C. §. 37) oder, nach der gegründeteren Meinung anderer Rechtslehrer, mit der Verurtheilung zu lebenslänglichen Arbeiten, bestrafet zu werden; s. Meister, in den rechtl. Erkenntn. in peinl. Sachen, Th. 2. Dec. 58. Sollte auch die Verheimlichung der Schwangerschaft und der Entbindungszeit, zu dem Tode des neugebornen Kindes keinen unmittelbaren Anlaß gegeben haben, vielmehr das Kind aus natürlichen Ursachen gestorben seyn: so ist

doch

und die den Verdacht einer wenigstens gehäuften bösen Absicht nicht ablehnen kann, mit der Strafe des Kindermordes und mit der Tortur zu verschonen, und dieselbe sofort willkürlich zu bestrafen (89).

Obwohl die Kindermörderinnen gemeiniglich sich mit der Schutzrede zu helfen suchen, daß sie nicht wirklich Hand an ihr Kind geleget hätten (90), so kann ihnen doch dieselbe nicht zu einer gegründeten Vertheidigung gereichen, wenn sie durch eine vorsetzliche Verweigerung der zu der Erhaltung des Lebens ihres Kindes nöthigen Hülfe, dessen Tod verursachet haben (91). Doch kömmt hiebey alles darauf an, ob die Mörderinn den Vorsatz eingestehe, oder nicht. In dem ersten Falle ist entweder zugleich das Leben und die Gliedmäßigkeit des Kindes durch beeidigte Kunstverständige, oder durch das Bekenntniß der Mörderinn, welches auf richtigen Gründen und Vermuthungen beruhet, bewiesen, oder nicht. Ist jenes, so kann die gesetzliche Strafe des Kindermordes Statt finden. Ist aber dieses, so zeugen entweder alle Umstände und Vermuthungen von dem Vorsatze, das Kind zu tödten, oder nicht. In dem ersten Falle kann wegen der Frage: ob das Kind gelebt habe? was deshalb für Kennzeichen bemerkt worden? und ob man die Hülfe dem Kinde nicht eigentlich deshalb vorsetzlich entzogen habe, um

doch die Mutter, des bösen Beyspieles halben, mit einem Gefängnisse, wenigstens von 14 Tagen, allenfalls bey Wasser und Brod, zu bestrafen. Hätte aber auch gedachte Verheimlichung zu dem Tode eines neugebornen Kindes unmittelbare Veranlassung gegeben, so pflegte doch die angeführte Strafe sodann wenigstens gemildert zu werden, wenn Jugend, Einfalt und schlechte Erziehung, die Angeschuldigte einigermaßen entschuldigen sollten.

(89) Quistorp's Erachten, in wie fern ein Angeschuldigter bey genugsam vorhandenen Verdacht verurtheilet werden könne, Rost. 1774.

(90) Carpzov, q. 11, n. 2. Beyer, ad art. 132. C. C. pos. 2.

(91) *Schöpf*, de praesumt. in infanticid. *de Böhmer*, ad art. 131. C. C. §. 13.

seinen Tod zu bewirken, die Tortur Statt finden, und sodann bey einem vorhandenen gültigen Bekenntnisse die Verurtheilung erfolgen (92). In dem andern Falle wird der Animus occidendi nicht vermuthet, sondern man schreibt vielmehr die dem Kinde nicht erzeigte Hülfe, der Unwissenheit oder Unvorsichtigkeit zu, und erkennt daher, nach der Größe der letztern, auf eine ausserordentliche Strafe (93).

Nach den im Vorhergehenden angeführten Grundsätzen, muß die Frage am meisten beantwortet werden: Ob eine Person, die durch das unterlassene Unterbinden der Nabelschnur ihres neugebornen Kindes (94), angeblich dessen Verblutung und daher entstandenen Tod verursachet hat, als eine eigentliche Kindermörderinn angesehen und bestrafet werden könne (95)? Es haben zwar verschiedene Aerzte wieder die unumgängliche Nothwendigkeit der Unterbindung der Nabelschnur scheinbare Zweifel erreget; andere aber wollen, daß man wenigstens nicht sofort von der unterlassenen Unterbindung der Nabelschnur auf den dadurch allein verursachten Tod des Kindes schlüssen müsse (96). Die gegründete Meinung von allen ist wohl un-

(92) *Leyser*, c. l. n. 32, 35.

(93) *Lyncker*, Resp. 39, n. 52.

(94) Wenn auch die Nabelschnur bey der Section unterbunden befunden würde, bleibt doch der Fall möglich, daß die unterlassene Unterbindung den Tod des Kindes habe verursachen können, weil ja eine boshafte Person die Nabelschnur nach der Verblutung hätte unterbinden können.

(95) Man setzt bey der unterlassenen Unterbindung der Nabelschnur voraus, daß kein anderes Zeichen einer Verletzung vorhanden, und daß übrigens das Kind gut gebildet und vollkommen gewesen sey, Plouquet, a. ang. O. S. 1[illegible], [illegible] 157.

(96) *de Bohmer*, in Jure controverso, obs. 65. *Mich. Alberti* diss. de funiculi umbilicalis neglecta alligatione in causa infanticidii limitanda, Hal. 1731, 4. 6 B.

Diss. qua problema, an umbilici deligatio in nuper natis absolute necessaria sit, in partem negativam resolvitur, worin gezeigt wird: Daß die [illegible] der Nabelschnur bey neugebornen Kindern nicht unumgänglich nöthig sey, Praes. 90. *Heur.*

unstreitig diejenige, daß nur in concreto, oder bey einem jeden Kinde besonders, darüber zu urtheilen sey, ob die unterlassene Unterbindung der Nabelschnur den Tod eines neugebornen Kindes verursachet habe, oder nicht. Alles kömmt vornämlich darauf an: ob die größern Blutgefäße (97), als: die Lungenblutadern, die Hohladern, und der Blutaderbeutel vor dem rechten Herzen bey der Besichtigung von Blute leer befunden werden, oder nicht. In dem ersten Falle hat das Kind bey der Geburt noch gelebt, und ist daher bey der unterlassenen Unterbindung der Nabelschnur an einer Verblutung gestorben (98); es wäre denn, daß von der geschehenen Verblutung andere Ursachen mit Gewißheit bekannt seyn möchten, (99),

Henr. Schulze, Resp. *Jo. Car. Dehmel*, Hal. 1733, 4. st. auch in Hallers disp. anat. sel. Vol. V, S. 605, sqq.

Diss. de funiculi umbilicalis deligatione non absolute necessaria. Præs. *Jo. Ge. Roederer* Resp. Auct. *Christ. Lud. Schael.* Gott. 1755 4 st. auch in Röderers Opusc. med. To. 1. P. 2. Gott. 1764, 4. S. 419—464.

Christ. Lud. Schweikhard obs. de non necessaria funiculi umbilicalis deligatione, cum epicrisi sua. Argent. 1769, 4. 5 B.

Christ. Ehrenfr. Eschenbach obs. de funiculi umbilicalis neglecta deligatione absque infantis noxa, st. in Deysen Observator. anat. chirurg. medicor. rarior. Ed. altera Rostoch. 1769, 8. S. 312—318.

Chp. Jac. Trew obs. de funiculo umbilicali infantis recens nati prope corpus suum abrupto, et non ligato, nullum interente damnum, st. in Act. phys. med. Acad. N.C. Vol. II. obs. 5.

(97) Die Pulsadern sind bey jedem Todten meist leer, er mag auch eine Todesart gehabt haben, welche er wolle. Plouequet a. ang. O. S. 168. in der Anmerk.

(98) Plouequet, a. ang. O. S. 167.

(99) Der Tod aus dem Verluste des Blutes kann nämlich auch einem Kinde währender Geburt wiederfahren, wenn entweder der Mutterkuchen sich zu bald ablöset, und dadurch die Mutter einen großen Blutverlust, welcher nothwendiger Weise das Kind mit betrift, erleidet, oder, wenn die Nabelschnur während einer harten und langwierigen Geburt zerreißt. Bey der Besichtigung werden sodann leere Blutgefäße entdecket werden. Ob nun dieser Blutverlust bey dem Kinde gefliſſentlich veranlasset worden, oder, ob solcher durch Unglück entstanden sey, muß theils aus den zu beweisenden langwieri-

oder auch das Kind gleich nach der Geburt in das Waſſer geworfen ſeyn ſollte, und einige Zeit in demſelben gelegen hätte, als in welchem Falle aus der Leere der Blutgefäße kein ſicherer Beweis hergenommen werden kann, daß das Kind gerade an einer Verblutung geſtorben ſey. In dem andern Falle, und wenn die beſchriebenen Blutgefäße nicht vom Blute leer gefunden worden ſind, iſt auch in der unterlaſſenen Unterbindung der Nabelſchnur nicht die Urſache des erfolgten Todes zu ſuchen, und das Kind nicht an einer Verblutung geſtorben (100).

Sectionsbericht eines todt gefundenen Kindes, ſ. in der medicin. Societät in Budiſſin Samml. und Abhandl. aus allen Theilen der Arzneygelahrh. Altenb. 1757, 8. No. 55, S. 423—427.

Pauli Ammanni Caſus, Diſcurſus et Reſponſum Facult. Med. Lipſ. d. d. 1 Maj. 1656, concernens quaeſtionem, an intermiſſa vaſorum umbilicalium deligatio poſſit eſſe cauſa mortis? ſ. in Deſſen Med. crit. ſ. deciſoria, Stadæ, 1677, 4. Caſ. LXIX, S. 451, ſqq.

Diſſ. de neceſſaria funiculi umbilicalis, vi vaſorum ſtructurae in nuper natis, deligatione. Præſ. *Phil. Ad. Böhmer*, Reſp. Jo. *Burchart.* Hal. 1745, 4. 12. B. n. e. K. T. ſ. auch in Hallers Diſp. anat. ſel. Vol. V. S. 625, ſqq.

Petr. Cph. Burgmann disquiſitio epiſtol. de quæſtione noviſſime agitata: Num funiculi umbilicalis intermiſſa deligatio infanti recens nato ſola mortem adferre queat? Roſtoch. 1734, 4. 1 B.

Commentatio de infantum nuper natorum umbilico & pulmonibus. Auct. Chr. Fr. *Daniel.* Hal. 1780, 8. 14. B.

Jo. *Theod. Elleri* obſ. de funiculo umbilicali non ligato, ſ. im Commerc. litter. Nor. A. 1733, hebd. 43, S. 377—379.

Chriſt. Ehrenfr. Eſchenbach obſ. de morte ex intermiſſa funiculi umbilicalis deligatione, ſ. in Deſſen obſſ. anat. chirurg. med. rarior. Ed. alt. Roſtoch. 1769, 8. S. 300—311.

Phil. Conr. Sabetzki Caſus de infante ob funiculum umbilicalem non deligatum poſt partum mortuo, ſ. in Deſſen medicin. Reſponſ. und Sectionsber. 2 Samml. Helmſt. 1760, 8. Caſ. 3, S. 13—20.

Fiſcher

gen ſchweren Geburt, theile aus den Zeichen, welche von einem ſtarken Blutverluſte der Mutter ſelbſt zeugen, beurtheilet werden. Ploucquet, a. ang. O. S. 149.

(100) Richter Inſtitut. Med. legal. p. 235. *Ludwig* Inſt. Med. leg. §. 253, 259. *Alberti* Jurispr. med. T. 2, p. 210. 212. *Zeller* de vita hum. ex fune pendente, c. 2. 3. Struben. in den rechtl. Bedenken, Th. 2, n. 116, und Th. 3, n. 28 und 35.

Fiſcher diſſ. An deligatio funiculi umbilicalis in neo-natis abſolute neceſſaria ſit. Ingolſt. 1777.
Iskonius diſſ. de quaeſtione, an intermiſſio deligationis funiculi umbilicalis in foetu ſit abſolute lethalis, Duisb. 1768, 4.
Jo. Ge. Henr. Kramer obſ. de haemorrhagia ex umbilico non deligato, ſt. im Comm. litt. Nor. A. 1735, hebd. 43, n. 2. S. 338, f.
Ant. Guil. Plaz progr. de non ſemper mortifera funiculi umbilicalis intermiſſa deligatione. Lpſ. 1774.
Err. Frid. Schmid obſ. de haemorrhagia lethali ex funiculo umbilicali non deligato, ſt. im Comm. litt. Nor. A. 1735, hebd. 32. n. 3.
Cp. Jac. Trew obſſ. & animadverſiones in quaeſtionem de neceſſaria funiculi umbilicalis deligatione, ſt. eb. daſ. A. 1734, hebd. 28, n. 3, S. 218—221.
Chr. Gottl Treppanuegers Caſus de funiculo umbilicali non ligato, ſt in Deſſen Deciſion. medico-forenſ. Dresd. 1731, 4. S. 26.
Eb. Deſſ. Caſus alius de funiculo umbilicali non ligato, ſt. eb. daſ. S. 198.
Jo. Conr. Trumphit obſ. de haemorrhagia letali ex funiculo umbilicali non ligato, ſt im Comm. litt. Nor A. 1745, hebd. 3, p. 26.
Jo. Zeller Vita humana ex fune pendens, h. e. diſquiſitio anatomico-phyſiologica de funiculo umbilicali humano eumque ligandi neceſſitate, cum famoſae iſtius objectionis, cur in brutis, funiculo non ligato, nulla tamen ſuperveniat haemorrhagia? tentata reſolutione. Reſp. *Jo. Wilh. Muller.* Tubing. 1692, 4.

Kein Verbrechen beleidigt die Regungen der Natur ſo ſehr, als der Aeltern- und Kindermord; keines verdient mehr die Strenge, und keines wieder in andern Fällen die Gelindigkeit und das Mitleiden des Geſetzgebers mehr, als dieſes. Vielleicht führt uns die Betrachtung der Triebfedern des vorſetzlichen Mordes auf einige Schlüſſe von der Moralität dieſes mit Recht ſo ſehr verabſcheueten Verbrechens. Es laſſen ſich nur drey allgemeine Triebfedern unterſcheiden, die den Menſchen bewegen können, einen Angriff auf das Leben anderer Menſchen zu beſchließen; die Furcht, der Haß, und der Eigennutz; aber keine derſelben unterdrückt die Empfindungen der mütterlichen Liebe öfter, als die Furcht. Wenn es dem Geſetzgeber glückt, dieſe Furcht entweder ihrer Nahrung, oder doch ihrer Wirkſamkeit zu berauben, ſo wird auch der Kindermord ſeltener werden; und erſt bey ſolchen Anſtalten zur Verhütung

jener unnatürlichen That wird man die Mörderinn mit Recht der nachdrücklichsten Strafe unterwerfen können. Die Anstalten, von denen ich hier rede, befördern den vorgesetzten Endzweck theils auf eine entferntere, theils aber auch auf eine nähere Art. In die erste Classe gehören die Polizeystrafen der Aeltern, und besonders der Mütter, die ihren erwachsenen Töchtern einen vertrauten Umgang mit Mannspersonen gestatten, deren Absichten auf nichts weniger-, als auf eine beständige Verbindung, gerichtet sind. Ein zweytes Gesetz, welches in eben dieselbe Classe gehört, sollte jeden unschicklichen Antrag einer Mannsperson, jede zur Verführung eines unschuldigen Mädchens gebrauchte Ueberredung, ohne auf den Stand des Verführers und der Verführten Rücksicht zu nehmen, mit gleicher Strenge bestrafen. Stände der Verführer in einem öffentlichen Amte, so wäre er billig desselben zu entsetzen, weil er sich durch seine niederträchtige Aufführung der Achtung und des Zutrauens des Fürsten unwürdig gemacht hat. Hätte er keine öffentliche Bedienung, so müßte er wenigstens von der Hoffnung, jemals ein solches Amt zu erlangen, ausgeschlossen werden. Man nenne diese Gesetze nicht hart; man wende mir nicht ein, daß auch Wollüstlinge, ihre Schwachheit abgerechnet, gute Bürger und eben so treue als brauchbare Staatsbediente seyn können. Nur von solchen Wollüstlingen, die sich durch ihr glückliches Genie, oder durch ihren Ehrgeiz von andern ihres gleichen unterscheiden, gilt dieser Einwurf; und man wird mir doch zugeben müssen, daß auch der Mann von Genie ein gefährlicher Bürger ist, wenn ihn seine Leidenschaften zum Verführer der Unschuld werden lassen; daß ihn seine hervor stechende Geistesstärke wegen jeder Niederträchtigkeit, die er begeht, doppelt strafbar macht, und daß es also widersprechend seyn würde, wenn ihn seine seltene Fähigkeiten

ten und Eigenschaften berechtigen sollten, ungestraft die Gesetze zu übertreten.

In die zweyte Classe der vorhin erwähnten Anstalten gehören alle Gesetze und Anordnungen, die geschickt sind, das Gefühl der Furcht zu entkräften, welches so manche ausser der Ehe geschwängerte Weibsperson zur Mörderinn ihres eigenen Kindes werden läßt; es mag nun der Tod desselben durch die Abtreibung der Frucht, oder durch gewaltsame, vielleicht auch andere wider das neugeborne Kind gebrauchte Mittel erfolgt seyn. Nur ein Gesetz ist nach meiner Meinung vermögend, die gefährlichen Folgen jener bey unserer heutigen Verfassung nur allzu gegründeten Furcht zu hintertreiben. Der Gesetzgeber muß die Aussichten der Unglücklichen in ihre Zukunft aufheitern; er muß ihre Ehre in seinen Schutz nehmen, und sowohl für sie selbst, als auch für ihr Kind, sorgen, um ihr keinen Grund übrig zu lassen, der sie bewegen könnte, die bedauernswürdige Frucht einer unerlaubten Verbindung, die sie unter ihrem Herzen trägt, als die Ursache ihres zukünftigen Elendes zu betrachten. Was die Erhaltung der Ehre der Geschwängerten betrifft, so ist diese nur durch die Ehe möglich; und ein allgemeines, mit der größten Strenge zu handhabendes Gesetz sollte jeder Mannsperson die Verbindlichkeit auflegen, die Geschwängerte, von der es nicht zu beweisen wäre, daß sie durch ihre eigene Lüsternheit und Verführung den Beyschlaf veranlasset, sondern sich vielmehr auf das Zudringen jenes Verführers ergeben hätte, zu heurathen.

Ich sehe schon die Bedenklichkeiten und Einwürfe voraus, die man diesem Vorschlage entgegen setzen wird. Die Ungleichheit des Standes der Mannsperson und der Geschwächten, der Leichtsinn der Jugend, der wohl zu einem unbedachtsamen Schritt verführen, und den man doch nicht, ohne die Strenge zu übertreiben, mit einer Strafe belegen kann, die ihren traurigen Einfluß

über

über das ganze Leben des Bestraften ausbreitet; endlich die unglücklichen Folgen einer Ehe, die von der einen Seite mit dem offenbarsten Widerwillen geschlossen wird; alle diese Gründe scheinen meiner Behauptung zu widersprechen. Sie werden aber vielleicht sehr viel von ihrem scheinbaren Gewichte verlieren, wenn man bedenkt, daß alle jene Entschuldigungen einer strafbaren Leidenschaft dem Wollüstlinge, und wäre er gleich vom höchsten Range, dennoch kein Recht geben können, die Ehre einer Unglücklichen der Befriedigung seiner niedrigen Begierden aufzuopfern, und sie auf den Rest ihrer Tage zum Gegenstande der allgemeinen Verachtung oder des Mitleidens weniger Menschenfreunde zu machen. Sollten die Rechte des Leichtsinnes so weit ausgedehnet werden können, so würde man zugleich die Rechte der Unschuld vernichten, und sie dem Gutdünken des Wollüstlinges Preis geben müssen. Nur derjenige, der zu wenig mit den weiblichen Schwachheiten bekannt ist, um sich die Lage einer Frauensperson, der vom Verführer Schmeicheleyen vorgesagt, oder unbestimmte, aber doch reizende Aussichten in die Zukunft geöffnet werden, deutlich vorzustellen, kann hier einen Unterschied zwischen dem erzwungenen und freywilligen Beyschlafe machen wollen. Kennt der Gesetzgeber die schwachen Seiten des andern Geschlechtes, so wird er sich nicht bedenken, allen Schutzreden des Verführers seinen Beyfall zu versagen, und einen Menschen, der den Verlust der Unschuld für eine Kleinigkeit halten könnte, der natürlichsten Strafe seiner unwürdigen That d. h. der Pflicht, die Ehre der Geschändeten wieder herzustellen, zu unterwerfen.

Nur solche Personen können an ihrer Ehre gekränket werden, die eines Gefühles der Ehre fähig sind. Wem diese Empfindungen fremd sind, der wird auch den Verlust seines guten Namens nicht achten, und seine Frechheit wird bey ihm im Umgange mit der

Welt

Welt die Stelle der Unschuld vertreten. Dies ist der Fall vieler Personen vom andern Geschlechte, die schon in der ersten Erziehung verwahrloset, niemals die erhabenen und wohlthätigen Gefühle der weiblichen Schamhaftigkeit gekannt, und entweder den strafbaren Umgang, der die Quelle ihres Unglückes wurde, selbst gesucht und veranlasset, oder doch dem Verführer, nicht von einer unschuldigen Liebe bestimmt, sondern von thierischen Trieben hingerissen, seinen Sieg erleichtert haben. Jene dürfen an den Anordnungen des vorhin erwähnten Gesetzes nicht Theil nehmen, weil man sonst der Verführung schmeicheln und neue Nahrung verschaffen, und die Anschläge der weiblichen Bosheit auf leichtgläubige und unerfahrne Jünglinge begünstigen würde. Diese werden die Theilnehmung an den Rechten, die ihnen das Gesetz zuspricht, weder wünschen noch suchen, weil sie den gelittenen Verlust zu wenig fühlen, um eine rechtmäßige und beständige Verbindung mit dem Urheber desselben für das einzige Mittel zu einer vollkommenen Genugthuung zu erkennen. Nicht sowohl der Gedanke an den Verlust ihrer Ehre, als vielmehr die schreckenvollen Aussichten in den hülflosen und elenden Zustand, der sie erwartet, in die traurige Zukunft, die sich vor ihren Augen öffnet, und die ihnen mit einer gänzlichen Ausschließung von der Gemeinschaft mit denjenigen Menschen drohet, von denen sie sonst die meiste Hülfe hoffen konnten, nur diese Aussichten sind es, die sie beunruhigen, und zum Kindermorde hinreissen. Man wird sie also schon durch eine andere Verordnung des Gesetzes, mit dessen Entwickelung ich mich hier beschäftige, von der Verzweiflung, die allein fähig ist, sie zu einer That zu bestimmen, wider die sich die stärksten Regungen der Natur empören, zurück halten können, ohne den Verführer zu einer Ehe zu zwingen, die von der Geschwächten selbst nicht gesucht wird.

Unter

Unter der jezt angenommenen Voraussezung, wird, dem Gesezgeber das zweyte oben erwähnte Mittel, nämlich die Versicherung eines hinlänglichen Unterhaltes der Geschwängerten und ihres Kindes, die Erreichung seines Endzweckes erleichtern können; weil eine Person, die nur von den Schreckbildern des ihr bevorstehenden Mangels und Elendes erschüttert, der Gefahr ausgesezt war, eine Kindermörderinn zu werden, dieses Verbrechen gewiß nicht begehen wird, wenn sie keinen Grund hat, eine so elendvolle Zukunft zu fürchten. Soll aber die Versicherung eines hinreichenden Unterhaltes vollkommen beruhigend und also geschickt seyn, die vorgesezte Absicht zu befördern: so muß das Gesez nicht bloß dem Verführer die Pflicht auflegen, für den Unterhalt der Geschwächten, oder wohl gar nur für den Unterhalt des Kindes zu sorgen. Denn, diese Verordnung würde, theils wegen des Unvermögens des Verführers, in vielen Fällen nicht anwendbar, theils auch für die Geschwächte nicht befriedigend seyn, wenn sie nur die Verbindlichkeit, das Kind zu unterhalten, einführte, und also die Mutter noch immer der Gefahr ausgesezt liesse, sich für ihre Person von aller Hülfe entblößt und der Mittel beraubt zu sehen, ihr weiteres Fortkommen auf eine anständige Art zu finden. Der Staat muß folglich die Sorge über sich nehmen, der Geschwächten die vollkommenste Sicherheit wider die fürchterlichen Folgen ihres Fehltrittes zu verschaffen. Eigene Gesetze müssen ihr die Aufnahme in öffentliche Anstalten, wo sie nicht allein ihre Niederkunft abwarten, sondern auch Gelegenheit finden kann, sich in der Folge ihren Unterhalt zu erwerben, müssen ihr die kräftigste Unterstützung bey der Erziehung ihres Kindes versprechen, zugleich aber sowohl ihr selbst, als auch ihren Blutsfreunden oder ihrer Brotherrschaft, bey einer namhaften Strafe die Pflicht auflegen, ihre Schwangerschaft der Obrigkeit anzu-

anzuzeigen, wenn den Veranlassungen zum Kindermorde gehörig vorgebeuget werden soll.

Vor einigen Jahren wurde von einem noch immer nicht bekannt gewordenen Menschenfreunde in Manheim, die Preisfrage aufgegeben: Welches sind die besten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun? welche beynahe 400 Abhandlungen über diesen Gegenstand hervor gebracht haben soll. Es ist wohl nicht zu zweifeln, daß der Preis von 100 Ducaten manchen zu einer Abhandlung über diese Materie gelockt haben werde, der keinen natürlichen Beruf dazu hatte. Die drey Gelehrten, welche das Kampfrichteramt übernommen hatten, konnten in ihren Urtheilen über den Werth der eingelaufenen Schriften nicht einig werden; und jeder von ihnen erkannte den Preis einer Schrift zu, welcher derselbe von den beyden andern nicht zuerkannt wurde. Der Hr. Statthalter von Erfurt, Freyherr v. Dalberg, hat die Abh. mit dem Wahlspruche: Boni mores plus quam leges valent, die den Hrn. D. Pfeil, Amtmann zu Rammelburg, im Mannsfeldischen, zum Verfasser hat; der Hr. Hofr. und Ritter Michaelis zu Göttingen, die Schrift mit der Devise: Incidit in Scyllam, qui vult vitare Charybdin, deren Verfasser der Hr. Kammerrath Klipstein zu Darmstadt ist; und der Hr. Hofkammerrath Rigal in Manheim, die Abh. mit dem Denkspruche: Servare hominem, quam gignere malo, die Hr. Prof. Kreutzfeld zu Königsberg geschrieben hat, für des Preises würdig erkannt. Diese drey Verfasser haben nicht auf einen vierten Kampfrichter compromittiren wollen, sondern sich mit einander zu Theilung der 100 Ducaten vereinigt. Ihre Arbeiten sind unter dem Titel: Drey Preisschriften über die Frage: Welches sind die besten ausführbarsten Mittel dem Kindermorde abzuhelfen, ohne die Unzucht zu begünstigen? 1784. zu Manheim, auf 9½ Bog. in gr. 8. heraus gekommen.

men. Ich werde von den bey dieser Gelegenheit im Drucke erschienenen erheblichsten Schriften ein Verzeichniß liefern. Sie alle einzeln ihrem ganzen Inhalte nach bekannt zu machen, wird Niemand von mir hier erwarten. Wie viel leeres Stroh darunter, ohne Plan und Gedanken! Wie viele unnütze Wiederhelungen alles dessen, was schon zehen und mehrere vorher gesagt haben, die man hätte vergleichen können! Und wie sehr trifft auch hier ein, daß dergleichen vielseitige Probleme niemals zu einen nur etwas nützlichen und brauchbaren Grad von Auflösung gedeihen können, wenn nicht endlich einer die von so mannichfaltigen Köpfen in einem so verschiedenen Gesichtspuncte zusammen getragenen rohen Materialien mühsam durchwühlt, das rohe Unbrauchbare sorgfältig von dem reinen Ertrage absendert, und endlich aus dem Ueberbleibenden ein erträgliches Ganzes bildet. Ich werde die von diesen Schriftstellern vorgebrachten Gründe und ihre verschiedene Seiten mit der gedrängtesten Kürze so vorstellen, daß die zum Theil darin herrschenden Widersprüche, welche oft so weit gehen, daß der eine etwas als Vorbeugungsmittel anzieht, was der andere als die Hauptquelle des Verbrechens betrachtet, klar vor Augen liegen, um das Wahre vom Falschen, das Gewisse vom Zweifelhaften, das Gerade vom Schiefen, doch einigermaßen unterscheiden zu können. Auf die nähere Modificetion einzeler Vorschläge kann ich mich nicht einlassen; sie sind zu lokal, und geben sich gemeiniglich von selbst, wenn man nur in den Principien einig ist.

Schon die von den verschiedenen Schriftstellern angegebenen Ursachen und Triebfedern zu diesem Verbrechen, die sie aus der Erfahrung entdeckt haben wollen, sind sehr mannichfaltig. Ich übergehe die entferntern welche sich auf die Veranlassungen des ehelosen Zustandes gründen, ganz, und will hier nur die nähern bemerken. 1. Die Furcht vor Schande, und die Begierde,

sich

sich vor derselben und ihren mancherley Wirkungen zu retten. 2. Armuth, und die daher rührende verzweiflungsvolle Besorgniß, sich mit einem Kinde ernähren zu können. 3. Furcht vor mancherley Uebeln, als: a) vor dem Mangel einer Gelegenheit, sich künftig verheurathen zu können; b) vor der harten und unbarmherzigen Mißhandlung der Aeltern, Dienstherren und anderer, mit denen die Mütter in einem nähern Verhältnisse stehen; c) Besorgniß für das Kind selbst, und schmerzhafte Ahndung der demselben bevorstehenden Uebel. 4. Neigung zum Laster bey Huren von Profession, und leichtsinnige Entschließung, sich der beschwerlichen Bürde auf die leichteste Art zu entledigen. 5. Verzweifelter Entschluß, einem treulosen Schwängerer durch diese grausame That, Angst und schmerzhafte Empfindungen zu verursachen. Was sonst von dem verwirrten und betäubten Zustande der Kindermörderinnen zur Zeit der verübenden That angeführt wird, sind nur Folgen einer Ueberraschung und Zusammenkunft mehrerer der angeführten Umstände. Aus diesem verschiedenen Gesichtspuncte, worin jeder Schriftsteller die Entstehung eines Kindermordes sich vorgestellt hat, fließen nun auch die vorgeschlagenen mancherley Mittel, demselben vorzubeugen. Da ich dem Systeme eines jeden im Zusammenhange nicht folgen kann, so begnüge ich mich an einer bloßen Classification der gethanen Vorschläge, wobey ich die erheblichsten Zweifel kurz bemerken werde.

I. Entferntere Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun, durch Verminderung des unehelichen Beyschlafes. Gegen diese allgemeine Quelle des Verbrechens müssen verschiedene Mittel zusammen wirken; nämlich: 1. Man muß der Religion und den Sitten ihre verlorne Elasticität wieder geben, und durch fleißigen Unterricht und sorgfältige Erziehung den Hang zur Ausschweifung zu hemmen suchen. 2. Der ver-

derbliche Luxus und die daraus entstehenden zügellosen Sitten, sind auf alle Art und durch Herstellung einer zweckmäßigen bürgerlichen Ehrbarkeit möglichst einzuschränken. 3. Das allzu lange Dienen der Domestiken, die oft durch den eingewurzelten Hang zu einem ausschweifenden Lebenswandel, vor dem ehelichen Zustande und allen sich ihnen anbietenden Gelegenheiten einen Abscheu erhalten, ist durch taugliche Polizeyanstalten und genaue Aufsicht über solche zu verhindern. 4. Ueberhaupt muß es einer der Hauptgrundsätze der Staatspolitick seyn, die Ehen durch alles, was nur immer dazu beytragen mag, zu erleichtern und zu befördern; ein Ziel, zu dessen Erreichung es freylich nach der Individualität eines jeden Staates unzählige weitere und engere Wege giebt. 5. Wenigstens sollten, so lange noch nicht für alle Stände durch zureichende Nahrungszweige gesorgt ist, die Ehen zur linken Hand für Personen vom Stande, die Frau und Kinder nicht in gleicher Qualität zu ernähren vermögend sind, mehr als bisher begünstiget werden. Uebrigens sollte 6. das moralische Gefühl der Schande aus einer unehelichen Schwängerung gestärket, und nur dessen nachtheilige politische Wirkung gehindert werden, indem jedes Gefühl in weit mehreren Fällen von dem unehelichen Beyschlafe und der allgemeinen Quelle des Kindermordes abhalte, als es zu dem leztern antreibe (*). 7. Schärferes Verfahren gegen die Schwängerer durch Erhöhung

(*) Wenn aber Einige diesen Gedanken so weit getrieben haben, daß sie die äusserlichen Schandstrafen des Strohkranzes, einer anzuhängenden Tafel, und was dergleichen Unsinn mehr ist, wieder hergestellet wissen wollen, so sind dieselben in eine eben so lächerliche politische Schwärmerey gerathen, als gedankenlos der Einfall derjenigen ist, die, ausser der Strafe und rechtlichen Schande, auch alle moralische Schande aufzuheben, dem Gesetzgeber angerathen haben, gleich als ob derselbe unumschränkter Herr über die leztere wäre, und solches ohne ganz liche Aufhebung der Vorzüge des ehelichen Zustandes geschehen könnte.

hung ihrer Strafe, und durch absoluten Zwang, die Geschwächte zu heurathen, oder, im Fall eintretender höchst wichtiger Hindernisse, sie auf eine ansehnlichere Art, als gewöhnlich geschieht, zu dortiren, imgleichen, durch die Auflage anderer Abgaben, die zum Vortheil geschwächter Weibspersonen und natürlicher Kinder verwendet werden müßten (*)

II. Nähere Mittel dem Kindermorde vorzubeugen, bey solchen, die bereits schwanger sind. 1. Durch Verminderung und Aufhebung der äusserlichen Schande, die mit der Schwängerung verbunden ist. Zu dem Ende müßten a) die feyerliche Erscheinung vor der Obrigkeit, b) die Geldstrafen, worüber Reiche lachen und Arme in Verzweiflung gerathen können, c) andere äusserliche Strafen und Schandzeichen der Strohkränze, Kirchenbuße, u. d. gl. abgeschaffet werden (**). Uebrigens ist dieser Vorschlag allerdings einer von denen, die am meisten Beherzigung verdienen, und worin auch die Meisten überein stimmen. d) Es müßten daher Polizeydiener unter dem nachdrücklichsten Gesetze der Verschwiegenheit angeordnet werden, denen die Schwängerung durch Hebammen und Aerzte angezeiget wer-

(*) Ausser dem, was hier schon längst Rechtens ist, haben diese Vorschläge die wichtigen Bedenklichkeiten, daß sie immer den Schwängerer als den Verführer voraus setzen; daß die Schwängerer noch mehr zum Läugnen dadurch angereizet werden; daß solche einen neuen Bewegungsgrund erhalten, die Geschwächte auf allerley Art zur Verheimlichung der Schwangerschaft zu inducieren; daß unter äusserlichen Schandstrafen des Schwängerers die Geschwängerte in gleichem Verhältnisse leide, u. d. gl.

(**) Nur scheint hier mancher Schriftsteller, der nicht genug Erfahrung hat, und doch gern gegen Vorurtheile declamirt, mit Lustgespenstern zu kämpfen; denn die angeführten meisten Schandstrafen sind doch, wenn man den Ehebruch ausnimmt, fast überall entweder ausdrücklich abgeschaffet, oder abgekommen; wenigstens sind sie gewiß nicht mehr so häufig, daß dadurch der Kindermord befördert würde.

den dürfte, und die sodann das Weitere zu veranstalten hätten (*). e) Daß einige Schriftsteller ausser dieser, unter obrigkeitlicher Leitung allerdings ersprießlichen möglichsten Verbergung solcher Fehltritte und Abwendung aller gefährlichen Folgen der Schande, auch noch die Aufhebung aller moralischen Schande des unehelichen Beyschlafes hinzu gefüget haben, ist schon oben als eine unbrauchbare Idee bemerkt worden.

2. Durch zureichende Unterstützung armer Geschwächten, sowohl in Rücksicht auf sie, als auch ihre uneheliche Kinder. Hier sind die Schriftsteller so erfinderisch an Vorschlägen, daß vielleicht, wenn man nur wollte, schon der zehnte Theil zum Zweck hinlänglich seyn würde. Doch müssen die gegen diese Triebfeder des Verbrechens gerichteten Vorkehrungen, wegen Verschiedenheit der Stände, etwas mannichfaltig seyn. a) Oeffentliche Accouchirhäuser zur Niederkunft für arme unehlich Schwangere. Diese Anstalt ist aber nur gegen eigentliche Huren zu erreichen. b) Unterstützung armer Geschwächten, die von Armenärzten Stadt- und Landchirurgis, und Hebammen, dem Polizeybeamten angezeigt, und aus der in dieser Absicht anzulegenden Armencasse mit Essen, Trinken, Dach und Fach, für sich und ihre Säuglinge, zu versorgen wären. Einige sind auf desperate Finanzmittel, Gewinn- und Verlustcassen, Lotterien ꝛc. verfallen. Es läßt sich aber, wenn es nur dem Landesherrn Ernst ist, alles gar füglich durch ordentliche Mittel erreichen. c) Aussteuercasse für arme Geschwächte. d) Erziehungsinstitut für uneheliche Kinder, die schon zu einigen Jahren

(*) Dieser Vorschlag hat allerdings viel Brauchbares; wie es aber mit der Taufe solcher Kinder, ihrer Einschreibung in die Kirchenbücher, mit ihrem Begräbnisse, u. d. gl. zu halten sey, um überall den Endzweck der Verschwiegenheit nicht zu verfehlen, dies verdiente noch genauere Erörterungen.

ren gekommen sind, und von ihrer Mutter ohne Nachtheil entfernet werden können (*).

3. Mittel, für Reiche und Arme, neben der Erhaltung des Kindes, die Geburt zweckmäßig geheim zu halten. a) Freywillige Entbindungshäuser, wohin Geschwächte sich begeben können. b) Findelhäuser (**).

4. Mittel, die Geschwächte zur zeitigen Anzeige ihrer Schwangerschaft zu bewegen, und dadurch der gefährlichen Verwirrung zur Zeit der Niederkunft vorzubeugen. a) Prämien für solche, die freywillig ihre Schwangerschaft dem Polizeyamte oder einer vertrauten Person anzeigen. b) Nachdrückliche Anweisung der Aeltern und Herrschaften, auf ihre Kinder und Domestiken deswegen ein wachsames Auge zu halten, und sie bey eintretendem Verdachte bey der Behörde anzuzeigen. c) Wachsame Aufsicht und sorgfältige Visitation der Polizey-, und anderer dazu bestimmter obrigkeitlicher Personen. d) Verordnung, wodurch dem Schwängerer unter der schwersten Strafe auferleget werde, die ihm entweder angezeigte, oder nur vermuthete Schwangerschaft dem Pfarrer oder Polizeyamte anzuzeigen. Einige gehen so weit, daß sie einen gerichtlich überwiesenen Schwängerer, wenn die Schwangerschaft ver-

(*) Ein höchst wesentliches Erforderniß, wenn obige Polizeyanstalt zur Abwendung der äusserlichen Schande von Geschwächten ganz erreicht werden soll. Denn wenn die Polizey die Geheimhaltung der Entbindung und ersten Erziehung des Säuglinges unter ihrer Aufsicht gestattet hat, so muß sie auch für die Unterbringung des etwas Erwachsenen, der nicht mehr anders verborgen werden kann, sorgen, und noch vielmehr für Arme, die von ihrer Mutter nicht ernähret werden können. Daß übrigens bey allen diesen mit Kosten verbundenen Einrichtungen die Schwängerer in den Vorschlägen etwas stark, aber oft auch auf zweckwidrige Art mitgenommen seyn, kann man sich leicht vorstellen.

(**) Man ist doch jetzt über die gefährlichen und schädlichen Folgen der Findelhäuser einig; und alle Verbesserungsvorschläge sind nicht im Stande, dem schädlichen Mißbrauche zu steuern.

borgen bleibe, und das Kind umgebracht werde, als einen Mithehler angesehen, und mit einer lebenswierigen Zuchthausstrafe belegt wissen wollen (*).

5. Sonst gehören noch von allerley vermischten Vorschlägen hieher: a) Nachdrückliche Untersagung und Bestrafung aller unbarmherzigen Behandlung geschwächter Personen und unnützer Vorwürfe. b) Abwendung aller Schande und politischer Bedrückungen der unehelichen Kinder. c) Verwandlung der auf dieses Verbrechen gesetzten Todesstrafe in eine lebenswierige Zuchthausstrafe, verbunden mit einer oft wiederholten öffentlichen Ausstellung zur Vermehrung des Eindruckes.

6. Endlich allgemeine moralische Mittel durch Verbesserung des Herzens und Aufklärung roher Begriffe, vermittelst eines kraftvollen Unterrichtes von der Grausamkeit des Verbrechens. Dieses könnte auch zum öftern von der Kanzel geschehen, wenn die verschiedenen Verordnungen gegen den Kindermord nicht bloß flüchtig verlesen, sondern zugleich mit einer nachdrücklichen Rede begleitet wird.

Siehe auch Th. XXVI, S. 817, fgg.

Politischer Vorschlag, dem Kindermorde, ohne alle Strafen, und ohne daß der Fürst mit Erbauung eines Findelhauses beschweret werde, sicher vorzubeugen, von Jac. Völkersamen, 1779, gr. 8. 2 B. Des Verf. Vorschlag ist dieser: Man bestimme in jedem Orte einen sichern Platz, wohin man zu gewissen Stunden die Kinder bringen, und vermittelst einer angebrachten Schelle oder Klingel sogleich des Ortes Vorgesetzten davon benachrichtigen kann. Diesen verpflichte man, sogleich dahin zu kommen, das Kind abzuholen, und ehrbaren Leuten gegen ein billiges Kostgeld in Verpflegung zu geben; und verordne, daß die Personen, welche

(*) Eine abermalige unbrauchbare Schwärmerey, die gegen alles Recht und Billigkeit läuft!

welche ihre Kinder auf diese Art aussetzen, weder über ihren Namen, noch über ihren Schwängerer im geringsten befraget werden, und daß daraus, daß man eine Person mit einem Kinde an den bestimmten Ort hat gehen sehen, keine Anzeige einer Untersuchung gegen dieselbe hergenommen werde.

Eine Antwort auf die Preisfrage: Welches sind die besten ausführbare Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun, durch Ludw. von Heß. Hamb. 1780, 8. 5 B.

Freymüthige Gedanken über die Preisfrage: Welches sind die besten Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun? Gött. 1781, 8. 2 u. 6. h. B. Der Verf. stützt sich in seiner ganzen Abh. bloß auf den biblischen Ausspruch: Die Hurer aber und Ehebrecher wird Gott richten, und will daraus beweisen, daß eine geschwächte Person mit der möglichsten Schonung und Nachsicht behandelt werden müsse, und empfiehlt also allen Predigern, Lehrern und Schulmeistern, ihren Untergebenen den Sinn dieser Worte: „daß nämlich Gott selbst sich die Strafe dieser Verbrecher vorbehalten habe, mithin andre nicht berechtigt seyn, sie wegen dieser Vergehung zu beschämen", von Jugend auf recht einzuschärfen. Alles hier gesagte ist schön, ausführlich, und stimmet vollkommen mit einer christlichen Toleranz; nur möchte dies noch bey weitem nicht hinreichend seyn, dem Verbrechen des Kindermordes zu steuern, wenigstens gehört dazu eine ganz neue erleuchtete Generation.

Versuch einer Beantwortung der Preisfrage: Welches sind die besten ausführbaren Mittel, dem Kindermord Einhalt zu thun? Nürnb. 1781, 8. 4 B. In dieser Schrift werden folgende Mittel empfohlen: gute Erziehung und sorgfältige Einschärfung der Tugend; anhaltender Unterricht und fleißige Warnung gegen dieses Verbrechen; Abschaffung der Todesstrafen, und Verwandlung derselben in dauerndere und warnendere; Aufhebung der so genannten Fornicationsstrafen, Ehrlichkeitserklärungen, u. s. f. denn die unehelich Gebornen sollen, wie auch billig und recht ist, bey allen Innungen und Zünften alle die Vorrechte der ehelich Gebornen genießen. Ferner: Hülfsmittel für gefallene Frauenzimmer, ihre Schwangerschaft nicht zu verheimlichen; Beförderung der Ehen, Accouchiranstalten, Findel- und Waisenhäuser. Endlich noch eini-

ge Einwürfe gegen das Rosenfest, und die von v. Heß vorgeschlagene Ausstattung der Geschwächten.

Abhandlung, welches sind die besten ausführbaren Mittel, dem Kindermord Einhalt zu thun? Gött. 1781, 8.

Das beste ausführbare Mittel wider den Kindermord. Dresd. 1781, 8. 2 B. Es sollen sich keine andere, als verehelichte Personen, mit einander begatten.

Eines kön. preuß. Beamten in Westphalen, Gedanken über den Kindermord, st. in Schlözers Briefwechsel. 9 Th. 49 Heft, S. 52 — 55.

Idea, quanam ratione ad anteverlenda infanticidia mulieribus absque matrimonio gravidis in regno Hungariae de loco, in quo prolem clam enitantur, deque modo, quo sibi post partum absque ignominia vitae media mereantur, & proles illegitimae sine summi aerarii aut contribuentium onere educentur, prospici possit. Vienn. 1781, 8.

H. J. Hintze, Versuch einer Beantwortung der Preisfrage: welches sind die besten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun?

Malo unum servare civem, quam mille hostes occidere.
Antonin. Pius

st. im 93 — 100 St. der gel. Beytr. zu den Braunschw. Anz. v. J. 1781.

Vorbeugungsmittel wider den Kindermord. Für Seelsorger, Eltern, Polizeyverwalter, Wundärzte und Geburtshelfer. Entworfen von Franz May. Principiis obsta. Mannh. 1781, 8. 10 B. Diese Schrift, obgleich etwas zu declamatorisch, hin und wieder zu sehr mit überflüssigen Tiraden angefüllt, zeugt dennoch von dem edeln Enthusiasmus, mit welchem der Verf. an dem Schicksale seiner Mitgeschöpfe Theil nimmt. Er hat gewiß sein Thema reiflicher und von mehrern Seiten durchgedacht, als viele seiner Vorgänger; nur Schade, daß der Antheil an die gute Sache ihn oft allzu weit geleitet hat. Indessen verdienen alle seine Vorschläge empfohlen und reiflich geprüft zu werden; sie sind freylich nicht alle an allen Orten ausführbar, allein sie verlieren deswegen doch nichts. Er verändert die vorgelegte Preisfrage so: „Welches sind die besten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde abzuhelfen, ohne die Unzucht zu begünstigen?“ und theilt nun die ganze Abh. in 3 Abschnitte. In der ausführlichen Einleitung zeigt er, daß eine sorglose Staatswirthschaft sehr oft die furchbarste Kinder-

dermörderinn sey, und zwar; durch vernachläßigte Erziehung älternloser Kinder, ungestraftes Verbrechen des Schwängerers, Mangel an Geburts- und Erziehungshäusern ꝛc. Ferner: der Hauptantrieb zum Morde sey, ein gewisser Grad der Raserey, worin ein verführtes Mädchen, das von ihrem Verführer und von ihren Anverwandten verlassen, Schande, Armuth und Strafe zu erwarten hat, nothwendig verfallen muß. Der Verf. verlangt also von der Polizey die Veranstaltung, daß 1) jeder Schwängerer bey Zuchthausstrafe verbunden seyn soll, die Schwangerschaft der Geschwächten anzuzeigen, doch kann er dies so verborgen thun wie möglich, damit sein Name verschwiegen bleibe. 2) Der verschwiegen gebliebene und nachmals entdeckte und überführte Schwängerer soll im Fall des Mordes als Mitverhehler angesehen, und zu ewiger Zuchthausstrafe verdammet werden. 3) Soll die Polizey jeder Herrschaft ein genaues Verzeichniß der Vermuthungszeichen einer bevorstehenden Schwangerschaft einreichen lassen, damit es der geschwängerten Person unmöglich gemacht werde, ihren Zustand zu verheimlichen. 4) Jeder, der eine verheimlichte Schwangerschaft bey der Polizey entdeckt, empfängt, bey Verschweigung seines Namens, eine Belohnung (*). 5) Sollen im Lande Arbeits- Geburts- und Erziehungshäuser angeleget werden, wohin jede Schwangere ihre Zuflucht nehmen kann. Um indessen zu verhüten, daß diese Oerter nicht Lockhäuser der Unzucht werden, so verlangt der Verf., daß der Name der Geschwächten, nach vollendetem Wochenbette, öffentlich mit einem Schandzeichen ausgestellet werde. Vaterlose Kinder werden im Erziehungshause aufgenommen.

(*) Dieses ist ein schlimmer Punct, wodurch Unglück und Spaltungen in Familien gebracht werden können. Man weiß, welch ein zartes Ding die jungfräuliche Ehre ist; wie leicht kann aber durch diese Veranstaltung die Ehre des unschuldigsten Mädchens in übeln Ruf kommen: und da wird der öffentliche Widerruf von den Kanzeln die Sache oft ärger, als besser, machen.

Nun folgen im ersten Abschnitte die Hindernisse einer tugendhaften Erziehung, welche die Verführung junger Mädchen begünstigen. 1. Zu wollüstige hitzige Speisen in der Jugend. 2. Müßiggang. 3. Liederliches Hausgesinde. 4. Liebesbücher, Romane, ärgerliche Kupferstiche. 5. Schauspiele (*). 6. Böses Beyspiel der Aeltern selbst, die noch immer der Wollust und Eroberungen nachjagen. 7. Gezwungene Heurathen. 8. Kleiderpracht. 9. Armuth oder frühzeitiger Tod der Aeltern. 10. Zunehmende Kälte in der Religionsübung.

Der zweyte Abschnitt enthält nun die eigentlichen Vorbeugungsmittel gegen den Kindermord. Das Hauptresultat dieser Vorschläge besteht darin: Die Polizey muß alle Kräfte aufbieten, verheimlichte Schwangerschaften zu entdecken, heimliche Geburten abzuwenden, und die Schicksale des ehelosen Mutterstandes durch Erziehungs- und Arbeitshäuser zu mildern.

Der dritte Abschnitt enthält endlich Anleitungen für Seelsorger, Aeltern ꝛc. zu Abwendung des Kindermordes. Jede Hausfrau, deren Tochter oder Dienstmagd ihre Schwangerschaft verhehlt, soll um 50 Rthlr. gestrafet werden; nach Verhältniß des Vermögens auch noch wohl um mehr.

Endlich folgt noch ein Verzeichniß der deutlichsten Muthmaßungszeichen einer Schwangerschaft bey ledigen Mädchen; und zum Beschluß beantwortet der V. verschiedene Einwürfe, die seinen Vorschlägen gemacht werden könnten.

Mittel wider den Kindermord. Eine Beantwortung der Mannheimer Preisaufgabe, von Carl Müller. Halle, 1781, 8. 9 B.

Beantwortung der Preisfrage: Welches sind die besten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun? 1781, 8. 2 u. e. viert. Bog. Der Verf. dieser Schrift, (Heinr. Dietr. Patzsch, Conrect. in Uelzen,) will die Haupt-

(*) Hieher gehören wohl vornämlich zotenmäßige Marionettenspiele, die vorzüglich in Dörfern unter dem gemeinen Manne den Ton der Unzucht und Liederlichkeit unterhalten. Schande, daß dergleichen müßige Landstreicher in gesitteten Ländern geduldet werden!

Haupttriebfedern dieses Verbrechens ersticken, wenn die Gefallenen gegen Mangel und Furcht vor Schande sicher gestellet werden. Zu dem Ende schlägt er folgende drey Mittel vor. 1. Man begegne dem Mangel durch Unterstützung. Der Fond dazu soll eine Art von Lotterie, oder, wie der V. sie nennt eine Gewinn- und Verlustcasse seyn, in welcher, aber nur zwey Theile des Eingelegten eingebüßet werden. Gewinne über 100, sollen nicht eher als nach Verlauf von 10 Jahren ausgezahlet werden, und der Gewinner während dieser Zeit 3 pro Cent genießen. Ausländer sollen 25 pro Cent verlieren, u. s. f. (*). 2. Man entferne die Furcht vor der Schande (**). 3. Man seze die Gefallene gegen alle Bedrückungen in Sicherheit; die beschimpfenden Strafen sollen, wie billig abgeschaffet werden, welches in erleuchtetern Staaten schon ohne den Rath des Verf. geschehen ist. Endlich noch etwas sehr weniges von verheuratheten Frauenzimmern.

C. C. Spörls Beantwortung der Mannheimischen Preißfrage. Welches sind die besten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun? Mühlhausen, 1781. 8. 3 B.

Versuch über die Mittel wider den Kindermord. Auf Veranlassung der Manheimer Preißfrage. Von einem Kriminalrichter, Berl. und Stralf. 1782. 8. 5 u. e. h. B.

Fragmente über die Frage: Welches sind die besten ꝛc. Frf. und L. 1782, 8. 4 B.

Ueber den Kindermord. Hingeworfene Gedanken eines viermal Nichtfakultisten, K. in No. 20 und 21 der Frankf. gel. Anz. v. J. 1782; auch besonders gedruckt, Frf. M. 1782, 8. 2 B.

Zwo Beantwortungen der mannheimischen Preisfrage: Welches sind ꝛc. ist, im jurist. Almanach, a. d. J. 1782. Gießen 8. Der Verf. der einen empfiehlt, so viel möglich, frühzeitige Verehelichungen; bey den Dürftigen, der Erziehung

(*) Man sieht es, der Plan ist zu weitaussehend, und ich würde ihn nur anrathen, denn jedes Glücksspiel hat Einfluß auf die Sittlichkeit der Nation, es unterdrückt bey manchen den Trieb zu einer edeln Industrie, zu geschweigen, daß sich zu einem Lotto dieser Art, wo der durch blinden Zufall glücklich gewordene sein Glück doch nicht, wie er will, genießen kann, wenig Liebhaber finden würden.

(**) Sehr gut! Aber wird nicht hiedurch schamlosen Ausschweifungen Thür und Thor geöffnet?

ziehung ihrer Kinder wegen, ein Erziehungshaus zu Statten kommen zu lassen (*). Die zweyte Beantwortung schlägt die durch Einführung der auch Studenten, Bedienten und Handwerksburschen zu vergönnenden Ehe zur linken Hand, zu befördernde Verehelichungen vor (**).

Welches sind die besten ausführbaren Mittel dem Kindermorde zu steuren? Eine Preißfrage, allen Menschenfreunden und Gesetzgebern gewidmet, st. in Hrn. Hofr. Grunes Almanach für Aerzte und Nichtärzte a. d. J. 1782. Jena, 1782, 8. S. 200 — 231.

Fragment der Naturmoral, oder Betrachtungen über die natürlichen Mittel der Glückseligkeit. Bey Gelegenheit der Mannheimer Preisaufgabe, über die Mittel dem Kindermorde Einhalt zu thun. Von Karl Franz von Irwing. Berl. 1782, 8. 20 B. Der würdige Hr. Vers. macht und erläutert die vortreffliche Anmerkung, daß an den Geschlechtstrieb nicht anders als mit Ehrfurcht gedacht, und mit Würde von demselben geredet werden müsse, und er erinnert an die göttliche Weisheit, welche denselben feurig, stark und angenehm gemacht hat, aber auch an die Nothwendigkeit, ihn einzuschränken, und zwar durch die gesetzmäßige Ehe. Diese zu befördern, ist zwar eine Absicht der Statskunst, allein Eitelkeit und Ehrgeitz haben ihr Hindernisse, wenigstens bey gewissen Ständen, zugezogen, welche die Aufmunterungen zum Ehestande fruchtlos machen. Diese sind zwar an dem Kindermorde mit Schuld, aber nicht allein, sondern die Schuld liegt vornämlich in der unrechten Art und Weise, wie die sanften und süßen Triebe des weiblichen Geschlechtes behandelt worden sind. Hier spricht der Hr. V. mit Beredsamkeit und Nachdruck von der hohen Bestimmung des weiblichen Geschlechtes. Er bemerkt ferner, daß die schönen Muttertriebe erst nach überstandener Geburt erwachen, und daß also die Ermordung eines gebornen Kindes von der Mutter, etwas unnatürliches sey, welches aus einem Tumulte verschiedener Empfindungen, welcher den Verstand verwirret, her-

(*) Können aber viele bis ins zoste Jahr sich selbst kaum ernähren, wovon ihr Weib?

(**) Dieses ist ganz ausführbar nicht möglich; und zum Theil? Alsdann verfehlt es seinen Zweck.

herrühre. Grundsätze für den bloßen Verstand, welche in den Kinderjahren erlernet werden, können von diesem unnatürlichen Verbrechen nicht zurück halten, sondern bloß die Abhaltung von aller Versuchung zur ehelosen Begattung kann es hindern. Weil aber diese, wenigstens in Ansehung des großen Haufens, nicht verschaffet werden kann, so scheint es, daß keine menschliche Klugheit ein vollkommen hinlängliches und zugleich ausführbares Mittel wider den Kindermord leicht erfinden werde.

Vorschläge einiger Mittel zur Verhütung des Kindermords, als Beantwortung der deshalb von einem Menschenfreunde vorgelegten Preisfrage. Lpz. 1783, 8. 4 u. s. h. B.

Ueber Empfindeley und Kraftgenies, Modevorurtheile ꝛc. Erstes Heft. Dess. und Lpz. 1783, gr. 8. Die 3te Abh. ist über den Kindermord. Der Verf. verwirft viele Vorschläge, die man hin und wieder gethan hat, diesem Uebel zu steuern, und sieht nur ein Mittel übrig, nämlich den Vater (oder die Väter) des ermordeten Kindes hart zu strafen.

Noch eine Meinung über die Frage: Welches sind die beste ausführbare Mittel, dem Kindermord Einhalt zu thun? Tübing. 1783, 8. 3 B. Dieser Verf. stellt ein ganz neues Mittel, dem Kindermorde vorzubeugen, auf, welches er nicht nur für hinreichend, sondern auch ausführbar, hält. Ich will den Vorschlag des V. mit seinen eigenen Worten anführen.

„Mein Vorschlag gründet sich darauf, daß eine Frauensperson, deren Schwangerschaft einmal entdeckt ist, ihr Kind nicht ermordet, weil alle Hoffnung der Verheimlichung des Mordes nothwendig hinweg fällt, und überall kein vermeintlicher Vortheil mehr hiedurch zu erhalten stände. Folglich kann dem Kindermorde auf keine wirksamere Art vorgebogen werden, als durch zeitige Entdeckung der Schwangerschaft. Wie man dieses angreifen müsse, daß die Ehre der Unschuldigen geschonet, und der Zustand der Schuldigen entdecket werde, das ist der Knoten. Wenn alle unverheurathete Frauenspersonen ohne Unterschied in ein Licht gestellet würden, das Schwangerschaft entdeckte, und Nichtschwangern nichts präjudicirte, so würde das Mittel gefunden seyn. Eigentliche Visitation

tion durch Hebammen oder Aerzte würde die Schamhaftigkeit beleidigen, und das sey fern! Hingegen will man wissen, daß Frauenspersonen unter und gegen einander so viel Faßon nicht machen, und oft weit minder zurückhaltend seyn, als Mannspersonen.

„Ich vermeine also, die Auflösung gefunden zu haben, wenn ich eine **Anstalt zu öffentlichen Bädern** als das gesuchte Mittel vorschlage. Diese könnte nach Maßgabe des Ortes, der Casse und anderer Umstände, nach dem Muster einiger deutschen Bäder, als: des Wildbades, oder auf russische Art, oder nach dem Modell eines türkischen, nach der Beschreibung der Lady **Montague**, angeleget werden; oder da, wo Flüsse und Bäche sind, könnte der Vorschlag noch weit einfacher, wenigstens den Sommer über, ausgeführet werden. In einem solchen Bade nun müßten alle unverheurathete Frauenspersonen von 14 bis 40 Jahren gehalten seyn, im Lauf eines jeden Monates einmal, in Gesellschaft von wenigstens sechs andern Frauenspersonen, worunter auch Verheurathete, ihrer eigenen Bequemlichkeit halber, und gleichsam als Präsidentinnen, auch um kleine Unordnungen zu verhüten, dabey seyn dürften, zu baden, wobey denn freylich keine Bedeckung gestattet würde, höchstens eine kleine, wenigstens einer Handbreit unter dem Nabel befestigte Schürze, damit Bauch und Brüste schlechterdings bloß blieben. Töchtern von Stande könnte gestattet werden, das monatliche Baden entweder allezeit zusammen mit ihres gleichen, oder im Angesicht der Mutter und einer Cousine, also immer in Gegenwart wenigstens zweyer Personen, privatim vorzunehmen.

„Da müßte es denn ein Wunder seyn, wenn eine Schwangerschaft, in deren Verlauf eine Dirne sich wenigstens 7 bis 8 mal baden muß, nicht entdeckt, oder doch die deutlichsten Spuren davon bemerket werden sollten.

„Im Fall des Läugnens bey bemerkter ungewohnter und immer zunehmender Dicke des Unterleibes, und der Schwulst der Brüste, wird alsdann eine solche von einem dazu bestellten Kunstverständigen untersucht, und also die Sache berichtigt. Das weitere politische Benehmen hiebey wird der reifern Disciplin der Obrigkeiten überlassen. Die hieraus erwachsende grö-

ßere

sere Keuschheit, Reinlichkeit und Gesundheit, würde die ersten, darauf zu verwendenden Kosten sattsam belohnen, und dadurch vornämlich dem entsetzlichen Laster, dem Kindermorde, gewiß vorgebeuget seyn. Die Anstalt selbst würde freylich, wie alles neue, anfangs einigen Widerstand finden, in der Folge aber gewiß allgemein beliebt werden. Und gleichwie noch kein Vorschlag über irgend etwas in der Welt gethan worden ist, der nicht seine, wahre oder eingebildete, größere oder geringere Schwierigkeiten hätte, so zweifle ich nicht, daß man auch über den gegenwärtigen viele Einwürfe und Fragen machen könne, vielleicht werde, deren einige, denen ich entgegen sehe, zum voraus beantworten will.

„1. Ist das öffentliche Baden nicht der Sittsamkeit entgegen? wird es nicht die Schamhaftigkeit tilgen, und der Unzucht Thür und Thor öffnen? Antw. Hieraus würde allzu viel folgen. Wenn Baden, wobey noch eine Schürze erlaubt ist, und wobey nur Zuschauer von gleichem Geschlechte sind, die Sittsamkeit beleidigen sollte, so müßte man allen verheuratheten Frauen mit noch mehrerm Rechte alle Sittsamkeit absprechen, und darauf werden diese doch nicht gern Verzicht thun wollen! Und waren die alten Deutschen, da die ganze Nation noch badete, nicht sittsamer, als in unsern Zeiten?

„2. Könnte das Baden nicht mit Kleidung oder Bedeckung gestattet werden? Antw. Nicht wohl. Aber, ob nicht eine Veränderung der weiblichen Tracht überhaupt, eine allgemeine Kleidung für Unverheurathete, woran sie sogleich zu erkennen wären, welches denn auch seinen anderwärtigen Nutzen haben könnte, und deren Schnitt so beschaffen wäre, daß kein schwangerer Bauch darunter verborgen seyn könnte, das ist eine andere Frage.

„3. Die Kosten zu solchen Anstalten würden groß seyn. Antw. a) Nach Localumständen. b) Zwey bis drey benachbarte Dörfer könnten ein gemeinschaftliches Badehaus haben, so gut, als eine Mutterkirche. c) Die Criminalprocesse über den Kindermord kosten den Fiscus auch viel, und diese würden hinweg fallen. d) Ein geringer Badeschilling würde wegen

wegen Menge der Personen, wenigstens die laufenden Kosten meist vergüten, daß also der Staatscasse im Verfolg wenig oder nichts mehr darauf zu verwenden übrig bliebe. e) Wenn auch! Eine in vielen Rücksichten so herrliche Anstalt, von welcher zu andrer Zeit, da das Frauenzimmer nicht badet, auch Mannspersonen Theil nehmen könnten, dürfte wohl was kosten!

„ 4. Es sind viele Gegenden, wo kein Wasser ist, wie soll man da baden? Antw. Wenn nicht einmal aus Brunnen genugsames Wasser zu der Anstalt erhalten werden könnte, welches doch sehr selten seyn dürfte: so müßte man sich da mit dem Luftbade begnügen, und also die Gesellschaft eine viertel oder halbe Stunde lang in einem Zimmer mit einander herum spazieren, wobey die freye Luft auch nicht ohne Nutzen für die Gesundheit auf den bloßen Leib wirken würde.

„ 5. Viele Dirnen von bösem Gewissen würden allerley Vorwand zu erdichten wissen, um von dem Baden los gesprochen zu werden, als: Krankheiten, u. d. gl. Antw. Dieses könnte wohl ein oder zweymal geschehen; und wenn die wahre oder erdichtete Krankheit länger dauerte, so müßte der Stadt- oder Landarzt dazu sehen, was es denn für eine Krankheit sey, und ob nicht etwa Schwangerschaft darunter verborgen seyn könne".

Freymüthige Gedanken, Wünsche und Vorschläge eines vaterländischen Bürgers über den Kindermord, und die Mittel denselben zu verhindern. Deutschlands Söhnen und Töchtern gewidmet. (von Referend. Knüppeln.) Germanien, (Berlin) 1783, 8. 5 B.

Ueber Gesetzgebung und Kindermord, Wahrheiten und Träume, Nachforschungen und Bilder, vom Verfasser Lienhards und Gertruds. (von Pestalozzi.) Geschrieben 1780. Herausgegeben 1783, 8.

Mittel zur Verhütung des Kindermords, bey Gelegenheit der mannheimischen Aufgabe, und zur allgemeinen Beförderung der Tugend, mit andern, die Sittlichkeit und Strafen betreffenden Betrachtungen, aufgesetzt von D. Gottl. Schlegel. Dessau 1783, 8. 4 B.

Drey Preisschriften ꝛc. siehe oben, S. 767, f.

Einige Vorschläge zur Verhütung des Kindermords, Eltern und Erziehern der Jugend gewidmet, von dem Herausgeber des Frankfurter medic. Wochenblatts, Frf. M. 1784, 8.

Ueber Hurerey und Kindermord von Dr. Dietr. Carl List. Mannh. 1784, 8. Als ein Specificum gegen den Kin-

der-

dermord bringt der Verf. Geburtshäuser, Verheimlichung der Geburt unter der Aufsicht des Staates, und eine nicht übel ausgedachte Strafe des Kindermordes, in Vorschlag; diese besteht in einer jährlich wiederholten schimpflichen und Abscheu erregenden Züchtigung (*).

Joh. Fr. Mayers Abh. über die Preisfrage: Welches sind die besten ꝛc. st. im 2ten Anhang zu Dessen Beyträgen und Abhandlungen zur Aufnahme der Haus- und Landwirthsch. Frkf. M. 1784. 8. S. 67—122.

Joh. Aug. Schlettweins Abhandlung über die Preisfrage ꝛc. st. in Dessen Archiv für den Menschen und Bürger ꝛc. 3 B. Lpz. 1784. gr. 8. S. 115—125.

Eines Landpredigers in Sachsen Meinung über den (in Sachsen nicht seltenen) Kindermord, st. in C. Hammerdörfers Beytr. zur innern Kenntn. und Gesch. von Sachsen, 1 B. 1. St. Lpz. 1785. gr. 8. S. 19—35.

Unvorgreifliche Betrachtungen über die drey zu Mannheim gekrönten Preisschriften, von der besten ausführbaren Verhütung des Kindermords. Dresd. und Lpz. 1785. 8. 4 Bogen. Mit Recht sieht es der Verf. in der Einleitung, als einen Beweis an, wie weit man noch von dem Ziele entfernt sey, daß die Vorschläge in mehr als 100 eingeschickten und sonst bekannt gemachten Schriften so sehr von einander abweichen, und daß selbst drey der weisesten Männer Deutschlands zwischen drey so ganz verschiedenen über den Preis nicht einig geworden sind. Er stellt hiernächst im ersten Abschnitte von den Regeln bey Verhütung der Verbrechen den richtigen Grundsatz auf, daß die Mittel desto besser sind, je mehr sie den Grund heben, je sicherer und geschwinder sie wirken, und vornehmlich, je weniger sie der bürgerl. Freyheit oder gar der Sittlichkeit des Volkes in anderer Absicht nachtheilig werden. Im zweyten Abschn. von den Ursachen des Kindermordes, will er sie nicht mit Hrn. Pfeil in der Verweichlichung, Sinnlichkeit und dem Ehegesetze; auch nicht, oder doch nur selten und zu alleinig, mit Herrn. K. R. Klippstein, und Prof. Kreutzfeld, in Scham, Furcht, Rache, Noth und Bequemlichkeit, suchen,

(*) Ich würde aber doch rathen, diese Strafe nur eine gewisse Anzahl Jahre zu wiederholen, weil sonst, besonders in grossen Städten, dergleichen Auftritte zu oft vorkommen, und mit der Zeit ihre Wirkung verlieren würden.

suchen, sondern hauptsächlich in der bey Entfernung und Luxus zunehmenden Ehelosigkeit und Schande des unehelichen Beyschlafes. Daraus folgert er denn im dritten Abschn. von den Verhütungsmitteln, daß weder die in der ersten Schrift empfohlene Verbesserung des Unterrichtes und der Erziehung zu Bildung eines bessern Nationalcharacters, wie bey den alten Persern und Spartanern, mit Abstellung des Verderbens durch Bedrückungen, Beyspiele der Großen und Nachbarn, noch die in der zweyten erhobene Reinigkeit der Sitten und Absonderung beyder Geschlechter von einander und von sinnlichen Zerstreuungen, wie bey den Herrenhutern und andern Secten, in den jetzigen großen und gebildeten Staaten ein ausführbares Mittel sey. Eben deswegen verwirft er von den vorgeschlagenen Palliativmitteln die Unterscheidung der unschuldig verführten von lasterhaften Weibspersonen in Absicht der öffentlichen Schande, weil die genauern Umstände jedes Falles nicht bekannt, zum wenigsten aber von dem gemeinen Volke unterschieden werden können, und die Entziehung der zu Falle gekommenen aus der Gewalt ihrer Aeltern, welche die ihnen viel schwerer eingehende gerichtliche Anzeige voraus setze. Von der im Preußischen auf die Verheimlichung der Schwangerschaft gesetzten harten Strafe kann er sich nach der Erfahrung auch nicht viel gute Wirkung versprechen. Ueber die Findelhäuser aber und die Abschreckung vom ehelosen Stande durch Beraubung bürgerlicher Rechte, erklärt er sich nur im Vorbeygehen, und ohne gehörige Bestimmung und Vollständigkeit. Dagegen empfiehlt er als das Hauptmittel, den Verführer zur Heurath, und wenn das Mädchen mit mehrern zugehalten hat, wenigstens zur Ausstattung, anzuhalten. Doch versteht er unter der gezwungenen Ehe nur die im Entwurf des neuen preußischen Gesetzbuches enthaltene Erklärung der Geschwächten für eine Frau zur linken Hand, von welcher er sich durch Ueberlassung des vierten, oder, wo kein Eheversprechen geschehen ist, des achten Theiles von seinem Vermögen, scheiden könne. Auch will er damit die Erleichterung des Beweises der Schwängerung durch Zulassung des Erfüllungseides

bey

bey gründlichen Vermuthungen, und die Erlaubniß der Ehe zur linken Hand zu Minderung der Ehelosigkeit verbunden wissen.

So sehr nun zu wünschen ist, daß dergleichen Verordnungen, wenn sie zur Ausübung kommen, das Uebel beträchtlich vermindern mögen, so finden sich doch dagegen, wenn man auf die Erfahrung Acht hat, noch wichtige Bedenken und Zweifel. Denn in Absicht der Versorgung bleiben gar zu viele Fälle übrig, da von dem Schwängerer nichts zu erhalten ist. Hingegen würden arme Mädchen geringen Standes durch Schwängerung von einem Reichen über Verhältniß ihr Glück machen, und dieses für andere ein Reiz zur Unzucht werden können. Aber auch selbst die Ehre hängt, nach der sittlichen Natur des Menschen, nicht von willkürlichen Gesetzen ab, sondern vom innern Wesen der Dinge und der darauf gegründeten Meinung der Menschen. So wenig also das preußische Edict von 1765, den zu Falle gekommenen Mädchen die jungfräuliche Ehre hat erhalten können, so wenig möchten auch die durch Urtheil und Recht erklärten und aufgezwungenen, oder zur linken Hand getrauten Ehefrauen jemahls den freywillig genommenen und standesgleichen in der äussern Ehe gleich werden. Vielmehr ist zu befürchten, daß sie, trotz aller Verordnungen, meistens nur eben so wie Gassenwächte oder Beyschläferinnen angesehen werden, und also möchte auch dadurch nicht viel von den Veranlassungsgründen des Kindermordes aus dem Wege geräumet werden, sondern es wird mit dem übrigen Sittenverderben in gleichem Verhältnisse bleiben, oder doch nur allmählich und einzeln vermindert werden können.

Nachtrag zu den Abhandlungen über die besten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun.

Qui vult unum, velle etiam debet alterum.

Tübing. 1785, 8. 3 u. e. h. B. Der Hauptgedanke dieser Schrift ist dieser: „Entweder muß alle Schande und Strafe der Hurerey aufgehoben werden, davor uns der Himmel in Gnaden bewahren wolle; oder wir müssen den Gedanken, dem Kindermorde mehrern Einhalt thun zu können, so lange aufgeben, bis der

ehelose Stand, so viel es sich immer nur thun läßt, abgeschafft ist, und bis die Ehen unter allen Ständen, so viel nur immer möglich ist, erleichtert und aufgemuntert werden. Auf diese Art würde also die vollkommene Beantwortung der Preisfrage von der Beantwortung dieser Frage abhängen: **Welches sind die besten ausführbaren Mittel, das eheleose Leben abzuschaffen, und im Gegentheil die Ehen unter allen Ständen zu erleichtern und aufzumuntern?** Daß dieses Mittel sehr schwer auszuführen sey, gibt der Vers. zu, läugnet aber, daß es für absolut unausführbar gehalten werden müsse. Ich stimme ihm darin bey; doch zweifle ich deshalb nicht, daß vor der Hand, und ehe das Hauptmittel angewandt werden kann, mehrere der von Andern vorgeschlagenen immer auch etwas wirken werden.

Die Wudbianer, eine nicht gekrönte Preisschrift über die Frage: Wie ist der Kindermord zu verhindern, ohne die Unzucht zu befördern? von J. G. Schlosser.

Linque Severa.

Basel, 1785, 8. 5 u. e. h. B.

Unter den Schriften, welche über den Kindermord geschrieben worden sind, verdient diese wohl einen ganz vorzüglichen Platz. Zuerst zeigt der Vers. wie nöthig es sey, auf die besondern Umstände der Länder und Völker, für welche das Gesetz gegeben werden soll, Rücksicht zu nehmen. Zwar bleibt der Mensch bey aller Verschiedenheit des Klima, der Erziehung, der Regierungsform und übrigen Umstände, immer noch Mensch. Sicherlich gibt es also auch eine Menge Gesetze, welche für alle Menschen passen, und Hr. S. geht vielleicht in seinem Eifer gegen die allgemeinen Gesetze zu weit. Aber wenn irgend eine Art der Gesetze genau nach den Umständen abgemessen werden muß, so sind es gewiß die peinlichen, vor allen aber die, welche den Kindermord betreffen. Nicht, als ob sich nicht auch hier einige allgemeine und doch treffende Vorschriften geben liessen, sondern weil alle Gesetze, die mit den Sitten so genau zusammen hängen, von diesen entweder unterstützet oder entkräftet werden. Deswegen schildert Hr. S. erstlich das Volk und Land, für welches sein Vorschlag passen soll. Seine Wudbianer sind ein weichliches, entnervtes und

entlee

eitles Völkchen, welches seine Sitten nach einem glänzenden und schwachen Hofe bildet. Der König desselben hat sich immer nur in dem Hofzirkel herum gedrehet, und eben deswegen fehlt es ihm an wahrer Menschenkenntniß und Fürstenweisheit. Er hat Katholiken und Protestanten in seinem Lande, und er selbst ein Katholik, gerieth auf den unglücklichen Gedanken, daß sein Reich nicht glücklich werden könne, wenn es nicht einerley Religion hätte. Daher ein gefährlicher Einfluß des Katechismus auf den Staat, und ein überall beobachteter Vorzug des minder würdigen Katholiken vor dem geschicktern Protestanten. Statt Patriotismus und Weisheit galt nur geheuchelte oder wahre Anhänglichkeit an ein gewisses Glaubensbekenntniß. Daraus entstand, der Verfeinerung ungeachtet, eine ängstliche Religion, welche alle Aufklärung hinderte. Denn ängstlich wird jede Religion, welche nur um der Leute willen getrieben wird; jeder freye Schritt wird alsdann verdächtig, und mancher Unsinn geheiligt. Unter solchen Umständen wird alle Thätigkeit unterdrückt, die Lustigkeit des gemeinen Mannes als eine Sünde angesehen und in Müßiggang verwandelt, welcher mehr, als ein feuriges Temperament und froher Muth, die Lüste begünstigt. So machte auch die Faulheit die Wadbianer wollüstig. Diesem Uebel wollte man durch Strafen abhelfen, aber vergebens. Unzucht und Kindermord nahmen immer mehr überhand. Man milderte die Strafen der erstern, und schärfte sie gegen den letztern. Auch das half nichts. Es wurde also die Frage aufgeworfen: **Wie dem Kinder-Morde zu steuern sey, ohne die Hurerey zu befördern?** Man berathschlagte lange, bis endlich ein Mann auftrat, und ihnen in einer pathetischen Rede zeigte, daß die Schuld an ihrer Trägheit und in ihren weichlichen Sitten liege. Er ermahnte sie, daß sie den König bitten möchten, Arbeitsamkeit und Eingezogenheit zum Hofton zu machen, die Todesstrafe auf den Kindermord ganz abzuschaffen; die Kindermörderinnen auf Zeitlebens in ein Pönitenzhaus zu bringen, den schwangern Mädchen in den Klöstern einen Zufluchtsort gegen Schande und Vorwürfe zu eröffnen, sie dort auf das liebreichste zu behandeln, Findel-

Häuser zu errichten, das Hagestolzenrecht einzuführen, und durch Gesetze zu bestimmen, daß kein Mann vor dem 25sten Jahre, kein Weib vor dem 20sten Jahre heurathen, niemand vor dem 25sten Jahre eine Subaltern- und vor dem 30sten eine ansehnliche Bedienung erhalten, und jeder Beamter, der eine Frau ernähren kann, auch eine heurathen solle. Der König wurde aufmerksam darauf, und berief deswegen einen alten, der Maitresse mißfälligen und eben deswegen verabschiedeten Minister wieder nach Hofe. Dieser sagte ihm dann rund heraus: daß alle Gesetze nichts helfen könnten, wenn er nicht seinen Hof reformirte; er müßte die Müßiggänger von seinem Hofe jagen, und sie allenfalls auf halben Sold sezen, an deren Stelle aber verdienstvolle arbeitsame Männer um sich her versammeln. Der König wollte davon nichts hören, und verließ den Minister.

Hierauf prüft Hr. S. diese Vorschläge. Was die Klöster anbelangt, so sollen würdige Alten, welche als Hausmütter ihre Rolle ausgespielt haben, zu Vorsteherinnen derselben gewählet, und denen, welche ihre Stüze verloren, oder nie eine gehabt haben, ein freyer Zufluchtsort darin verstattet werden. Nicht Andachtsübungen, sondern Arbeit und freundschaftlicher Umgang sollen dort die Zeit ausfüllen. Schlösser und Gelübde sollen denen, welche dort Ruhe suchen, nicht den Ausweg versperren, wenn sie das, was sie suchten, in der Folge nicht glauben sollten, gefunden zu haben. Man hat in der That an verschiedenen Orten Spitäler für alte Personen, welche mit den vorgeschlagenen einige Aehnlichkeit haben. Allein zu dem Zwecke, wozu sie Hr. S. anwenden will, taugen sie gewiß gar nicht. Betagte Frauenzimmer, besonders freyledigen Standes, pflegen gegen gefallene Mädchen gerade die wenigste Nachsicht zu haben; und nur aus diesen würden sich, wenn sie im Kloster blieben, mit der Zeit gute Gesellschafterinnen für die spätern Ankömmlinge heran ziehen lassen. Uebrigens erkennt Hr. S. selbst, wie schwer es seyn würde, Aufseherinnen zu finden, welche dergleichen Anstalt ohne mürrische Strenge in gehöriger Ordnung zu erhalten wüßten. Noch mehrern Schwierigkeiten sind die Findel-Häu-

ser

ser unterworfen, wenn sie nicht das werden sollen, was bis jezt alle sind. Doch hat Hr. S. allerdings Recht, wenn er erinnert, daß man nicht alle Fehler bey der Einrichtung und Verwaltung der Findelhäuser auf Rechnung der Anstalt selbst schreiben müsse.

Was die Gesetze betrifft, welche der Verf. in Ansehung der spätern Verheurathung und Beförderung der Mannspersonen in Vorschlag bringt: so ist wohl nicht zu läugnen, daß ein großer Theil des Sittenverderbnisses mit daher rühre, daß unbärtige Jünglinge den Ton in Gesellschaften angeben. Diesem Uebel kann freylich zum Theil abgeholfen werden, wenn die Mannspersonen durch Heurathsbewerbungen auf das weibliche Geschlecht, und durch Bedienungen auf das unsrige nur spät erst Einfluß erhielten. Allein, da frühe Heurathen an sich den guten Sitten günstig sind, so würde dieser Vorschlag wohl nicht überall anzurathen seyn, und am wenigsten da, wo die Ehelosigkeit ohnedies schon zur Mode geworden ist. Dagegen würde eine späte Beförderung, wenn sie ohne Ausnahme und gesetzmäßig wäre, nicht nur den Sitten, sondern auch den Geschäften selbst, sehr zuträglich seyn. Aber wie man die Jünglinge, wenn sie ein Amt erhalten haben, so schlechthin zur Heurath zwingen könne, sehe ich nicht ein. Wer heurathen will, muß doch auch eine Frau haben. Wird lange vorher daran gedacht, so werden auch die Jünglinge für das andere Geschlecht zu einer Zeit schon wichtig, da sie es, nach dem Vorschlage des Hrn. Verf. noch nicht seyn sollten. Es werden sich alsdann langwierige Liebesverständnisse entspinnen, und manches leichtgläubige Mädchen betrogen, und eben dadurch viele uneheliche Geburten veranlasset werden. Die Einführung des Hagestolzen-Rechtes hat weniger Bedenken, und ist mit gewissen Einschränkungen in das neue preußische Gesetzbuch aufgenommen worden.

Zulezt fügt der Verf. noch ein Edict bey, wie es der König von Wuddy hätte geben können, wenn er den Rath seines disgracirten Ministers befolget hätte. Hr. S. ist sehr für die Zwangsgesetze, welche die natürliche Freyheit der Bürger, auch in Sachen, wo man sie sonst ungekränkt zu lassen pflegt, auf mancher-

sich Weise einschränken, und wir erkennen ihren verhältnißmäßigen Nutzen, wenn sie für eine durch Weichlichkeit ganz erschlaffte Nation gegeben worden sind. Nur durch Zwang können ihre Nerven wieder gespannet werden; und den Wudbianern, so wie sie Hr. S. schildert, möchte durch eine etwas in das Despotische fallende Strenge wohl einiger Maßen wieder zu helfen seyn. Allein, in diesem Falle befinden sich die kriegerischen Völker des nördlichen Deutschlands nicht. Die Ausgelassenheit der Sitten rührt dort weniger von Erschlaffung und Müßiggang, als von einer gewissen natürlichen Wildheit her, die auch unter dem zirnisse feinerer Sitten immer noch kenntlich bleibt. Diese Wildheit zeugt noch immer von einer gewissen Energie, die man durch eine aufgeklärte Religion und sanfte Belehrung bändigen, aber nicht durch despotische Verordnungen unterdrücken muß. Ihre Ausschweifungen in der Wollust sind wenigstens in dem mittlern und niedern Stande weniger Nachgiebigkeit einer schwachen Seele, als Empörung gegen die lästigen Einschränkungen unzweckmäßiger Gesetze. Begünstigung des Ehestandes ist vielleicht alles, was der Gesetzgeber ohne den Moralisten thun kann, um diesem Uebel abzuhelfen. Was man aber auch thun mag, so ist doch gewiß, daß die Brandenburger, Pommern und Westphälinger nicht wie die Wudbianer behandelt werden können.

F. H. Birnstiel Versuch, die nähere Ursache des Kindermords aus der Natur und Völkergeschichte zu erforschen, und zugleich daraus einige Mittel zu Verhinderung dieses Staatsgebrechens zu schöpfen, Frf. u L. 1785, 8. 13 B. Der Verf. hochfürstl. Speierscher Stadt- und Landphysicus, geht, in dem ersten Abschn. von der allmeinen Ursache aus. Diese sezt er in der Selbstliebe, dem zärtern Baue und der größern Empfindsamkeit des weiblichen Geschlechtes, zumal bey der Schwangerschaft. Um das recht gründlich darzuthun, werden gleich Haller und Celsius, Beccaria, Pufendorf, und Eberhard, Young und Tasso, unter einander citiret. Der zweyte Abschnitt gibt die besondere Ursache in der unbilligen Gleichheit der Strafe beyder Geschlechter bey fleischlichen Vergehen an. Bey dieser Gelegenheit wird die ganze Völkergeschichte

in

in Absicht der Verordnungen über Vielweiberey, Unzucht, öffentliche Häuser, Beyschläferinnen, Cölibat der Geistlichkeit ꝛc. durchgegangen. Der dritte Abschnitt handelt, nach der Ueberschrift, vom Mißverhältniß der Strafe und des Verbrechens, in der That aber besteht er nur aus einem verwirrten Haufen Allegaten von Verordnungen über Enthaltsamkeit, Verschneidung, Defloration srecht, Probenächte, u. d. gl. aus der alten Geschichte und neuern Völkerkunde, mit einem besondern Lobspruche auf die kalmückischen Gesetze, welche nur den Schwängerer um Vieh strafen. Im vierten endlich folgen, nach einer vorläufigen Abschweifung über die Gelindigkeit der alten Völker gegen Abtreibung und Aussetzung der Kinder, auch den Mord überhaupt, des Verfassers, eigene Vorschläge. Sie sind in 39 Artikel gefaßt, und wenigstens ziemlich originel. Es soll nämlich ein jeder uneheliche Beyschlaf von der Mannsperson in den ersten drey Monaten angezeiget, widrigenfalls derselbe drey Jahr als ein Ehrenschänder an einer Tafel und vor der Kanzel bekannt gemacht, und wenn er es gar unterläßt, mit 5, bey einem erfolgenden Kindermorde aber mit 12 Jahr Zuchthaus und vierteljährigem Ruthenpeitschen bestrafet, der Entfliehende mit Steckbriefen verfolget, eine falsche Anzeige aber gleich der Verheimlichung bestrafet werden. Die Ehelichung der Geschwächten soll nur in dem Falle der überstandenen Strafe der Verheimlichung erlaubt, der Väter aber jederzeit zu Erhaltung des Kindes und der Mutter, so lange sie ledig ist, auch der Ausstattung mit dem 15ten Theile seines Vermögens verbunden seyn. Dabey sind noch einige Nebenverordnungen empfohlen, in Absicht der Geistlichen, die eine Schwängerung mit dem 20sten Theile des Vermögens, die Verheimlichung aber mit Verlust ihrer Pfründe, büßen sollen, des Erbrechtes der unehelichen Kinder und von ihnen, desgleichen zu Bestrafung des Abtreibens und Errichtung einer Findlingscasse zur geheimen Versorgung der angegebenen Geschwächten. Um aber den ganzen Plan in Wirklichkeit zu sezen, soll ein eigenes ganz unabhängiges Jungfrauengericht durch die Wahl des Volkes niedergesezt, und von

demselben alle 3 Monath alle Einwohner zu einer Art Ohren-Beichte angehalten, die dabey gebrauchten Bücher aber sollen sorgfältig bewacht, und alle Jahr öffentlich verbrannt werden.

Man darf wohl kaum etwas weiteres hinzu setzen, um auf das Abenteuerliche und der Natur ganz Widersprechende dieser Vorschläge aufmerksam zu machen, und zu zeigen, wie unendliche Mißbräuche durch falsche Angabe und Klatscherey der Richter selbst, die immer Menschen bleiben, daraus entstehen würden; kurz, wie ganz unausführbar sie in unsern Staaten seyn. Wenig besser ist auch, was von Angaben, von Chargen, die viele Länder schon haben, und Hagenolzen, die oft unbillig und zu Steuerung der Ehelosigkeit immer unwirksam sind, zu der Errichtung eines allgemeinen Findelhauses, dessen schädliche Folgen in Vermehrung der Unzucht, und schlechter Verpflegung mit übergroßer Sterblichkeit, bekannt genug sind, Hrn. B. aber gar nicht in den Sinn kommen, und endlich von der Unnöthigkeit und übertriebenen Härte der Todesstrafe, vielleicht zwar richtig, aber aus ganz gemeinen Gründen, noch mit beygebracht wird.

* * *

Kön. Preußl. Edict wieder den Mord neugeborner unehelicher Kinder, d. d. Berl. 8 Febr. 1765, st. in der Edictensamml. v. J. 1765, No. 13 und im XXVI. Th. gegenwärtigen Werkes, S. 714—724.

Circulare an sämmtliche Regierungen und Landesjustizcollegia, um den Inhalt des Edicts wieder den Kindermord recht zuverläßig und allgemein bekannt zu machen, und in beständigem Andenken bey dem Volke zu erhalten, d. d. Berl. 20 Jul. 1770, st. in der Ed. Samml. v. J. 1770. No. 52.

Circulare an die Inspectores der Churmark: daß das Edict wegen des Kindermordes v. 8 Febr. 1765 nicht von den Kanzeln an den Kirchthüren verlesen worden soll, sondern es sollen die Summarien dieses Edicts, welche an den zeitherigen vierteljährigen Bußtagen verlesen worden, künftig jedesmal an dem ersten im Jan. Apr. Jul. und Oct. fallenden Sonntage, das Edict aber nach, wie vor, ganz, am ersten Festtage von den Kanzeln verlesen werden, d. d. Berl. 21 Oct. 1773, st. im Nachtrage der Verord. zum Jahr. v. 1780, No. 6, im 6 B. der Ed. Samml. Col. 3215, f.

Fürstl. Waldeckische Verordnung zur Verhütung des Kindermordes, wider die Verheimlichung unehelicher Schwangerschaft und Niederkunft, wie auch über Errichtung einer milden Anstalt zu eben diesem Zwecke, v. 3 Jan. 1780 st. in

Hrn.

Hrn. Hofr. Beckmann Samml auserles. Landesgesetze, 1 Th. Frf. M. 1783, gr. 4. S. 137—146.

Wenn bey den jezt angeführten Anstalten und Gesetzen, ein Kindermord begangen wird, so muß die Verbrecherinn entweder von einem hohen Grade der Schamhaftigkeit, oder von einem eben so hohen Grade der Bosheit, zu ihrer grausamen That bestimmet worden seyn. Das lebhafte Gefühl der Reue über ihren verbothenen Umgang, kann sie mit sich selbst unzufrieden machen, und den Verlust ihrer Unschuld, wenn er jemals der Welt bekannt werden sollte, für unsetzlich halten lassen. Von diesem Gefühle der Reue und der Schande durchdrungen, wünscht sie die Spuren der Handlung, deren Andenken sie martert, zu vertilgen, und entschließt sich zu einer That, deren Bewußtseyn sie bald noch weit mehr martern wird, als jenes Andenken. War es nicht Schamhaftigkeit, die der Mörderinn, die erste Idee ihres Verbrechens zuführte, so bleibt keine andere Triebfeder ihrer Handlung übrig, als ein hoher Grad der Bosheit, welcher sich in der Raserey einer vor Haß und Rachbegierde entflammten Mordsucht wirksam zeigt. In Ansehung ihrer Wirkungen sind beyde erwähnte Triebfedern des Kindermorders dem Staate gleich gefährlich, und die Verbrecherinn, die, bey den besten Anstalten zu ihrer Versorgung, sich von einer bloßen Schamhaftigkeit zur Vernachlässigung der stärksten Naturtriebe verführen lässet, muß der boshaften Mörderinn an Gleichgültigkeit gegen die Stimme der natürlichen Pflichten nichts nachgeben. Es wird folglich auch nicht zu hart seyn, wenn das Gesetz beyde Verbrecherinnen gleichen Strafen unterwirft, und sie zur ewigen Gefangenschaft verurtheilt, die jedoch den Umständen nach gemildert werden kann.

Einige Betrachtungen mögen diese Lehrsätze von der Strafe des Kinder-Mordes, unterstützen und

rechte-

rechtfertigen. Es scheint mir keine andere allgemein passende Strafe auf dieses Verbrechen gesezt werden zu können, als der Verlust der Freyheit der Verbrecherinn auf ihre noch übrige Lebenszeit. Die Todesstrafe wird nur auf sehr wenige Fälle anwendbar seyn, weil die Kindermörderinn nur selten, oder vielleicht niemals, des höchsten Grades der Bosheit, der dem Verbrecher die Unternehmung gesezwidriger Handlungen, und die fortgesezte Störung der Sicherheit, zum Bedürfniß macht, beschuldiget werden kann. Empfindliche Leibesstrafen, oder auf gewisse Jahre eingeschränkte Gefängnißstrafen, würden, in dem angenommenen Falle, dem wahren Endzwecke der peinlichen Gesezgebung widersprechen, weil sie nicht fähig sind, die Verbrecherinn von neuen Ausschweifungen und von den unglücklichen Folgen derselben abzuhalten, sondern sie vielmehr zwingen, sich mehr, als jemals der Herrschaft des Lasters zu überlassen, und sich durch die Gemeinschaft mit Lasterhaften, für die Trennung von allen besser gesinnten, oder doch besser scheinenden Menschen zu entschädigen. Die lebenswierige Gefangenschaft der Mörderinn ist allein vermögend, alle diese Gefahren zu entfernen, und zugleich einer Person, die in jedem andern Verhältnisse der bürgerlichen Gesellschaft, und vielleicht auch sich selbst, zur Last gewesen seyn würde, durch schickliche von ihr zu verrichtende Arbeiten dem Staate nüzlich zu machen. Auch die scheinbare Härte dieser Strafe wird sehr viel von ihrem fürchterlichen Ansehen verlieren, wenn man bedenkt, daß es verschiedene Grade der Gefängnißstrafe, daß es schwerere und leichtere Arbeiten gibt, die den Gefangenen auferleget werden können, und daß also der Verlust der Freyheit sich durch mancherley Erleichterungen der Laze des Verbrechers so erträglich machen lässet, daß oft selbst der Bestrafte seinen jezigen Zu-

stand,

stand, der Wiedererlangung seiner Freyheit aus mehr als Einem Grunde vorziehen wird.

Hat die Mutter oder die Großmutter der Geschwängerten den Kindermord begangen, so müssen zwey Fälle genau unterschieden werden, um die schicklichste Strafe der Verbrecherinn richtig zu bestimmen. Die Mörderinn hat entweder ihre Tochter oder Enkelinn zu dem unerlaubten Umgange, dessen Folge die Schwängerung war, verführt, oder nicht. In jenem Falle scheint mir die Todesstrafe, in diesem hingegen die lebenswierige Gefängnißstrafe Statt zu finden. Eine Mutter, die ihre Tochter zu strafbaren Ausschweifungen verleitet, verdient in jeder Rücksicht den ganzen Abscheu des Gesetzgebers, verdient schon wegen ihrer Niederträchtigkeit, und wegen der Unterdrückung der mütterlichen Liebe, nachdrückliche Strafen, wenn gleich ihre unnatürliche Denkungsart noch nicht in ein wirkliches Verbrechen ausgeartet seyn sollte. Sie verdient aber die Todesstrafe, wenn sie nicht nur die Unschuld ihrer Tochter der Erwerbung irgend eines Vortheiles aufopferte, sondern auch zur Mörderinn eines Kindes wurde, dem die Landesgesetze, eben so wie seiner Mutter, ein hinlängliches Auskommen versichern. Denn unter dieser Voraussetzung kann nur der höchste Grad der Bosheit sie zu ihrem Verbrechen bestimmt haben; weil sie weder die Furcht, ihre Tochter und sich selbst in einen kummervollen Zustand versetzt zu sehen, noch das lebhafte Gefühl der auf sie zurück fallenden Schande der Geschwächten, als eine Empfindung, deren sie nie fähig gewesen ist, zur Entschuldigung vorschützen kann. Die herrschende Triebfeder ihrer Handlungen muß also der Geist der Verführung, oder das boshafte Bestreben, andere Menschen zur Erreichung ihrer gesetzwidrigen Absichten zu mißbrauchen, seyn. Sie wird folglich entweder von allem Zusammenhange mit der menschl. Gesellschaft ausgeschlosser

oder zum Theile verurtheilet werden müssen, wenn ihre Bosheit weiter keine Nahrung finden, und, der Sicherheit gefährlich zu seyn, aufhören soll. Weil aber das erste entweder ganz unmöglich, oder doch nur durch eine an die Unmenschlichkeit gränzende Strenge möglich seyn würde: so bleibt der Tod der Verbrecherinn unter den angezeigten Umständen die zweckmässigste Strafe.

Der Geist der Verführung, der die ausgeartete Mutter verleitete, sich durch einen Mord den Weg zur Fortsetzung eines strafbaren Gewerbes zu bahnen, war der einzige Umstand, aus welchem man, in dem eben betrachteten Falle, den höchsten Grad der Bosheit, und zugleich die Anwendbarkeit der Todesstrafe schliessen könnte. Da nun dieser Umstand wegfällt, wenn die Mörderinn ihre Tochter oder Enkelinn nicht selbst zur Aufopferung ihrer Ehre verführt hat: so wird in diesem Falle auch nicht die Todesstrafe, wohl aber die lebenswierige Gefängnißstrafe, Statt finden. Denn die Verbrecherinn kann, unter der angegenommenen Voraussetzung, dem Staate noch durch ihre Arbeiten nützen, wenn man sie dergestalt einschränkt, daß es ihr sowohl an Veranlassung, als auch an Mitteln fehlt, ihre Unbarmherzigkeit, die als eine der vornehmsten Triebfedern ihres Mordes betrachtet werden muß, in neuen Verbrechen sich äussern zu lassen. Was die Mutter des ermordeten Kindes betrifft, so ist diese, in beyden Fällen, entweder von aller Strafe frey zu sprechen, oder der oben erwähnten ordentlichen Strafe des Kindermordes zu unterwerfen, nach dem sie entweder an dem begangenen Morde auf keine Art Theil genommen, oder den Vorsatz der Mörderinn vor der wirklichen Ausführung der That genehmigt und veranlaßt hat. Kann man sie einer entfernten oder nähern Theilnehmung beschuldigen, so wird sie auch, nach der Verschiedenheit der Umstände, mit einer gelindern

oder

oder härtern ausserordentlichen Strafe zu belegen seyn; und eine solche Strafe wird besonders auch in dem Falle Statt finden, wenn sie ihre Schwangerschaft verheimlichet, und durch ihre unerwartete Niederkunft die Mörderinn ihres Kindes dergestalt aus aller Fassung gebracht hat, daß diese, von den ersten Bewegungen des heftigsten Unwillens hingerissen, eine That beging, die sie unter andern Umständen gewiß nicht begangen haben würde. Ueberhaupt verdient, nach dem schon oben, S. 766, erwähnten Gesetze, die Verheimlichung der Schwangerschaft und der Geburt, wenn sie gleich den Tod des Kindes nicht verursacht hat, immer bestrafet zu werden. Man darf sie aber weder, wie es nach dem gemeinen deutschen Rechte (*) geschieht, für eine hinlängliche Anzeige des beschlossenen und begangenen Kindermordes halten, weil sie oft eine Folge der Schamhaftigkeit seyn, und der Tod des Kindes sich in natürlichen Ursachen gründen kann, noch auch, nach dem Beyspiele eines französischen Gesetzes (**), der ordentlichen Strafe des Kindermordes unterwerfen.

Wo-

(*) P. G. O. Art. 131. Doch so ein Weibsbild ein lebendig gliedmässig Kindlein also heimlich tregt, auch mit Willen alleyn und ohne Hülff anderer Weiber gebürt, welche ohnhülffliche Geburt mit tödlicher Verdächtlichkeyt geschehen muß: so ist deßhalb keyn glaublicher Ursach, dann daß dieselbig Mutter durch boßhafftigen Fürsatz vermeynt, mit Tödtung des unschuldigen Kindleins daran sie vor, inn oder nach der Geburt schuldig wirdt, ihre geübte Leichtfertigkeyt verborgen zu halten.

(**) Je confesse bien, qu'il vaut mieux absoudre le coupable, que de condamer l'innocent; mais je dis que celuy qui est convaincu de vives présomptions, n'est pas innocent comme celuy, qui fut trouvé l'espée sanglante prés du meurtry, n'ayant autre que luy & autres conjectures, que nous avons remarqués. C'est pourquoy le Roy Henry second fist un edict en ce Royaume fort salutaire publié et enrégistré le quatrieme de Mars l'an mil cinq cens cinquante six, par lequel il veut, que la femme soit reputée avoir tué son enfant, & punie de mort, si elle a celé sa grossesse & son enfantement, & que son enfant soit mort sans baptesme, & qu'ilen

Wofern Mütter ihre eigene Kinder vorsezlich getödtet haben sollten, so muß man, nach Art. 131 der peinl. Gerichts-Ordn. bey Bestimmung der Todesstrafe einen Unterschied machen, ob die Größe des Vorsatzes, und besonders die Widerholung, die Missethat schwer machte, oder nicht. In dem ersten Falle soll die Kindermörderinn lebendig gepfählet und begraben, und in dem andern ertränket werden (*). Allein, die erstere Strafe ist völlig ausser Gebrauch; und die andere, nämlich das Ertränken, erhält sich nur noch an denjenigen Oertern, wo dasselbe durch besondere Landesgesetze und die Observanz bestätiget wird. Man pflegt daher heutiges Tages gemeiniglich in dem Falle, wenn Mütter ihre Kinder vorsezlich getödtet haben, nur auf das Schwert zu erkennen (**), und diese Todesstrafe durch ein Schleifen zur Gerichtsstätte, oder durch etliche Griffe mit glühenden Zangen, zu schärfen, wenn die Größe des Vorsatzes, besonders die Wiederholung, oder andere gravirende Umstände, die Missethat erhöhen sollten (***). Eine Mutter, welche durch eine ausnehmende Unvorsichtigkeit den Tod ihres Kindes verursachet hat, wird, nach Beschaffenheit der Umstände, zum Zuchthause auf Zeitlebens verurtheilet (****). Sonst sind überhaupt in erwähntem Falle die Grundsäze, welche von Todtschlägen, die in der Unvorsichtigkeit ihren Grund haben, gelten, anzuwenden.

Da

qu'elle n'ait pris temoignage de l'autre, et ne seront creues de dire, que l'enfant est mort-né. Ce qui a depuis esté pratiqué par plusieurs arrests. *Bodin Démonomanie des Sorciers*, L. 4, C. 5, p. 447.

(*) Der Art. 131. P. G. O. indem derselbe ordnet, daß Kindermörderinn gewöhnlich sollen ertränket werden, ist nach Böhmer's Meinung, in Meditatt. ad C. C. Art. 131. §. 18, keinesweges von der Poena culei Juris Romani zu verstehen.

(**) *Leyser*, Spec. 616, n. 1.

(***) *de Böhmer* ad Art. 131 C. C. §. 20. und in Observatt. ad Carpzov. q. 8, obs. 1.

(****) Meister, in den rechtl. Erkenntnissen peinl. Fälle, Th. 2, Dec. 58.

Da es bey dem Kindermorde nicht darauf ankommt, ob derselbe in einem vorsezlichen Handanlegen, oder in einer vorsezlichen Verweigerung der zu der Erhaltung des Lebens nothwendigen Pflichten, sich gründe; (s. oben S. 757.) so findet daher in beyden Fällen, nach der Regel, die Strafe des Schwertes Statt.

In den pommerschen und meklenburgischen Landen, verfährt man mit den Kindermörderinnen auf gleiche Weise, wie solches im Allgemeinen von dem heutigen Gerichtsgebrauche bemerkt worden ist, indem auch in Meklenburg und Pommern die Strafe des Ertränkens ausser Gebrauch ist. *Manzel* in jus Crimin. Meckl. p. 47, §. 19. Eben Dess. jus Meckl. et Lub. illustr. Cent. 4. jud. 68.

In Schweden wird, laut der Proposition des Königs, v. 21. Oct. 1778, keine Kindermörderinn mehr am Leben gestraft, sondern bekommt, statt dessen, den Staupbesen, wird hernach auch lebenszeit, oder auf eine sonst bestimmte Zeit, in das Zuchthaus geschickt, dann alle Jahr an dem Tage, da sie den Mord begangen hat, 2 oder mehrere Stunden öffentlich an den Pranger gestellt, und sodann mit ein Paar Ruthen gestraft, alles nach Beschaffenheit des Verbrechens.

Kön. preuß. allgemeines Edict wegen des Kindermords, worin die Strafe des Sacks verordnet wird, d. d. Berl. 30 Aug. 1720. st. in Mylius Corp. Const. March. 2 Th. 3 Abth. No. 42, Col 121.

Renovirtes und geschärftes Edict wegen des Kindermords, d. d. Berl. 22 Nov. 1723, eb. das. No. 48, Col. 131.

Reskript, daß die Kindermörderinn nicht mehr gesackt, sondern mit dem Schwerdt hingerichtet werden sollen, d. d. Berl. 7 Aug. 1740, eb. das. Cont. I. No. 42, Col. 371.

Churf. bayerisches Generalmandat v. J. 1738, keine Kindermörderinn zu tödten, wenn die Publication des Strafgesetzes unterlassen worden, st. in Schlözers Staatsanzeigen, 1783, Heft 18, S. 244.

Was die Strafe der Theilnehmer und Beförderer bey einem Kinder-Morde betrifft, so scheint zwar, vermöge verschiedener Gesetze (1), daß ein bloßes Nichthindern schon als eine wirkliche Theilnehmung bey einem Kindermorde angesehen werden müsse,

(1) L. 6 ad L. pompei. de parricid. §. 6. Inst. de publ. iudic.

müsse, weshalb denn auch Leyser (2), im Fall der Kindermord überall nicht hätte zu Stande kommen können, wenn ein Anderer, der es hätte verhindern können, nicht vorsetzlich solches unterlassen hätte, auf die gesetzliche Strafe des Kindermordes erkannt wissen will. Allein, die zum Beweise vorgebrachten Gründe scheinen nicht hinreichend zu seyn, eine solche Meinung ohne nähere Bestimmung und Einschränkung annehmen zu können. Es ist vielmehr die Strafe des Stupri alsdann billig zu schärfen, und es kann auf Gefängniß, Landesräumung, oder andere Strafen erkannt werden, wenn der Stuprator von der Schwangerschaft der von ihm geschwängerten Person Nachricht gehabt, den vorhabenden Kindermord wahrscheinlich vermuthen müssen, und ihm gleichwohl nicht nach allem Vermögen vorzubeugen gesucht hat (3). Aus diesem Grunde lässet sich das Urtheil bey Eisenhart (4) rechtfertigen, nach welchem der Stuprator zu einer halbjährigen Karrenstrafe verurtheilet wurde, der durch seine Weigerung der Beyhülfe, und der Leistung der Alimenten, die von ihm geschwächte Person dahin gebracht hatte, ihr Kind zu tödten. Wenn jedoch der Stuprator von dem vorhabenden Kindermorde nichts gewußt haben sollte, denselben auch nach Wahrscheinlichkeit nicht befürchten können, auch durch Verweigerung der nöthigen Beyhülfe zu dem Kindermorde keine Veranlassung gegeben hat, so kann die Strafe des Stupri bey erfolgtem Kindermorde an dem Stuprator nicht geschärfet werden (5).

Ein

(2) Spec. 612, m. 8. 9.

(3) Arg. L. 2. ad L. Pompei. de parricid. Meister, a. ang. O. Dec 69. Carpzov. q. 9, n. 31. will zwar, daß in dem angeführten Falle auf den Staupbesen erkannt werden müsse; allein es hat vielmehr bey den nachmahls gemachten Strafen sein Bewenden.

(4) Erzähl. besonderer Rechtshändel, Th. 2, n. 20.

(5) Carpzov. q. 9, n. 28, Beck, Tr. de eo quod iustum est circa stuprum, p. 853.

Ein nicht vollbrachter Kindermord wird gemeiniglich nur willkürlich, und nach Beschaffenheit der Umstände, am Leibe des Verbrechers bestraft (6). Die nach vollbrachter Missethat bezeigte Reue, kann in der verwirkten Strafe keine Veränderung machen (7), ausser an Oertern, wo des Mordes halber auf eine geschärftere Todesstrafe erkannt wird, da denn wegen der bezeigten ernstlichen Reue nur auf die Strafe des Schwertes erkannt zu werden pflegt (8). Die Minderjährigkeit kommt bey einem Kindermorde sodann in viele Betrachtung, wenn andere genugsam gegründete Milderungsursachen vorhanden seyn sollten. Denn, wenn die Lebensart, und die Art und Weise, wie die Missethat begangen worden ist, mehr von Unvorsichtigkeit und jugendlicher Uebereilung, als von Vorsaz und Ueberlegung zeugen, so pflegt man, an statt der Todesstrafe, nur auf eine ausserordentliche Strafe zu erkennen (9). Wenn jedoch einer Kindermörderinn ausser der Minderjährigkeit keine andere Milderungsgründe zu Statten kommen, und vielmehr aus der ganzen That der dabey gehabte Vorsaz genugsam zu Tage liegt, so kann auch die Minderjährigkeit allein in keine Betrachtung gezogen werden, und sie kann von

(6) Daß jedoch alsdann, wenn bey einem begangenen Morde der Thäter ad actum proximum gekommen seyn sollte, die gesezliche Todesstrafe Statt finden, und überhaupt der Conatus sodann der wirklichen Vollendung der That gleich geachtet werden müsse, wenn von Seiten des Missethäters alles geschehen ist, um die That wirklich zu vollenden, behauptet *de Böhmer*, ad Carpzov. q. 17, obs. 1, und in Meditat. ad C. C. Art. 131. §. 28. Arg. L. 1. in fin. ad L. Pompei. de parricid.

(7) *Ludovici* diss. de affect. poenitentr. in civil. & criminal. caus. c. 3, §. 22.

(8) *Carpzov.* q. 18, n. 22. *Kreß*, ad Art. 131. C. C. §. 5. *de Böhmer*, ad Art. 131. C. C. §. 32.

(9) *Cramer* de poena filii minorennis a matre ad infanticidium sedacti. Meister, in den rechtl. Erkenntnissen peinl. Fälle, im 2 Th. Dec. 45.

der verwirkten Todesstrafe und der Strafe des Schwertes sodann nicht befreyen (10),

Die Todesstrafe pflegt auch der Angeschuldigten erlassen, und in eine verhältnißmäßige Leibesstrafe verwandelt zu werden, wenn dieselbe ihr neugebornes Kind tödten sollte, welches wegen seiner frühzeitigen Geburt, oder wegen seiner Schwächlichkeit, doch nicht beym Leben erhalten werden könnte. *Heimburg* Progr. de poena matris, infantis sui recens nati mortem ex proposito maturantis. Siehe auch Quistorp's Entwurf zum Gesetzbuch, §. 142.

Obwohl eine vorsetzlicher Weise unterlassene Unterbindung der Nabelschnur, weshalb ein neugebornes Kind sich zu Tode blutet, oben erwähnter Maßen, die gesetzliche Todesstrafe des Kindermordes nach sich zieht, so pflegt man doch eine junge unerfahrne Person, die zum ersten Mahl geboren hat, mit der Todesstrafe zu verschonen, und dieselbe nur ausserordentlich zu bestrafen, wenn alle Umstände entweder von einer blossen Unvorsichtigkeit zeugen, und die Angabe der Inquisitinn, daß sie von der Nothwendigkeit, die Nabelschnur zu unterbinden, nicht unterrichtet gewesen sey, wahrscheinlich machen sollten (11), oder auch die Kindermörderinn sich vermittelst der Tortur, oder durch den geleisteten Eid von dem Verdachte des Vorsatzes gereiniget hat (12). Wenn eine Person die gewöhnlichen Umstände der Schwangerschaft nicht genugsam gekannt, und bey dem Mangel der nöthigen Hülfe

(10) *de Rohmer*, ad Art. 131. C. C. §. 32. Ein Befehl des Vater oder Mutter, die Leibesfrucht umzubringen, kann von der Kindermörderinn nur alsdann und wenigstens zur Abwendung der Todesstrafe, angezogen werden, wenn sie wirklich eine unrechtmäßige und unwiderstehliche Gewalt zu befürchten gehabt, und solcher Gestalt ohne genugsame Ueberlegung die That vollbracht haben sollte. *Schöpfer* diss. de infanticid. praesumt. §. 19. *Graſs* Vol 5, cons. 84, n. 106. *Harprecht* dec. 125, n. 38.

(11) *Alberti* diss. de tunic. umbil. neglecta alligat. in causa infanticidii limitanda. Eisenhart Erzähl. besonderer Rechtshändel, im 1 Th. n. 14.

(12) *Beyer*, ad Art. 131. C. C. pos. 24.

Hülfe den Tod ihres Kindes verursachet haben sollte, so kann nur nach den von der Verheimlichung der Schwangerschaft angeführten Grundsätzen eine willkürliche Strafe Statt finden, auf welche auch nur alsdann erkannt zu werden pflegt, wenn ein Kind ganz unversehens geboren worden, oder, wie man zu reden pflegt, weggeschossen ist (13); es wäre denn, daß, wegen des Vorsatzes, zur Tortur genugsame Anzeigen vorhanden seyn sollten, da denn unter solchen Umständen auf dieselbe vorher erkannt zu werden pflegt (14). Eben dieselben Grundsätze lassen sich auf diejenigen anwenden, die ihre Kinder im Schlafe erdrückt haben wollen, als welche, in Beybehaltung der oben bereits vorgekommenen Grundsätze, nach Beschaffenheit der Umstände, entweder sofort ausserordentlich zu bestrafen, oder gänzlich frey zu sprechen, oder zu Ableistung des Reinigungseides anzuhalten, oder gar zur Tortur, nach Beschaffenheit der vorhandenen Anzeigen, zu verurtheilen sind (15).

Ein jeder gegründeter Zweifel in Ansehung der Gliedmäßigkeit und des Lebens des Kindes, befreyet eine Angeschuldigte von der sonst verwirkten Todesstrafe. Ob nun zwar, was das Leben und die Gliedmäßigkeit des Kindes betrifft, alles auf den Ausspruch der Aerzte und Wundärzte ankommt, jener auch, nach der Regel, dem Vorgeben der Kindermörderinn vorgezogen wird (16): so verdient doch, in Ermangelung eines hinreichenden Zeugnisses der Aerzte und Wundärzte, das Bekenntniß der Inquisitinn, unter den oben angezeigten Einschränkungen, völligen Glauben, und es ist daher eine Milderung der Strafe an

(13) *Claſen*, ad Art. 131. C. C.

(14) *Carpzov.* q. 11. n. 34.

(15) c. 3. X. qui fil. occid. *de Böhmer*, ad Art. 131. C. C. §. 36. *Thomaſius*, de iure circa ſomnum.

(16) *Böhmer*, ad Carpzov. q. 16, obſ. 2.

sich aus dem Grunde nicht anzunehmen, daß keine förmliche Section habe veranstaltet werden können (17). Nach den oben vorgekommenen Grundsätzen ist zu beurtheilen, in wie fern dem Thäter der Umstand zur Entschuldigung und Milderung der Strafe gereichen könne, daß er nur eine unzeitige Geburt getödtet habe, als welche Milderung der Strafe eigentlich nur alsdann Statt finden kann, wenn das Kind, ohne daß abtreibende Mittel wären gebraucht worden, vor oder um die Mitte der Schwangerschaft geboren ist (18). Nach der Meinung der Rechtslehrer pflegt man indessen in dem angeführten Falle wenigstens die Todesstrafe zu erlassen.

Quistorp's Grundsätze des deutschen peinl. Rechts, §. 547 flg.

Sowohl der Haß, und die mit demselben so oft verbundenen Bewegungen der Rachbegierde, als auch der Eigennutz, können die Triebfedern des vorsetzlichen Mordes werden, der von Aeltern an ihren erwachsenen Kindern, oder von diesen an jenen begangen wird. Niemand wird das Verabscheuungswürdige dieser Triebfedern verkennen, aber niemand wird auch läugnen, daß selbst die vorsetzlichen Mörder, von welchen hier die Rede ist, zuweilen einige Entschuldigung verdienen; daß sich noch mehr zur Milderung der Strenge des Gesetzes sagen lässet, wenn der Mord nicht vorher beschlossen, sondern vielmehr in der Hitze einer Leidenschaft begangen worden ist, und daß folglich nicht in allen hierher gehörigen Fällen gleiche Strafen Statt finden können. Oft sind es die Aeltern selbst, die

(17) *Wernher* de cerebrina cerradine corp. delict. *Böhmer*, ad Art. 131. C. C. §. 26.

(18) *Schopfer*, de infanticidii praesumt. §. 6. *Schwedes*, cons. 14. n. 49. *Hupprecht*, dec. 124, n. 18. *Kreß*, ad Art. 131. C. C. §. 2. n. 1.

die durch ihr unweises Betragen, durch ihre Verzärtelung, vielleicht auch durch das Beyspiel ihrer eigenen Laster, sich den Tod vorbereitet haben, den sie von den Händen ihrer Kinder leiden mußten; und eben so oft geben sie zu der Halsstarrigkeit, zu dem Mangel der Ehrfurcht, und zu den Beleidigungen Anlaß, die ihnen ihr Kind verhaßt werden, und sie den Vorsatz des Mordes fassen liessen. Nur in dem Falle verdient der Vatermörder schlechterdings keine Entschuldigung, wenn die Aeltern bey seiner Erziehung keinen Fleiß gesparet, wenn sie seine natürliche Kräfte mit der zärtlichsten Sorgfalt entwickelt, und ihn frühzeitig zu den sanften Empfindungen der kindlichen Liebe und Dankbarkeit gewöhnt haben. Unter eben derselben Voraussetzung wird hingegen der Vater, der sein ausgeartetes, und alle seine Mühe so schlecht belohnendes Kind vorsetzlich ermordet, desto mehr Entschuldigung und das ganze Mitleiden des Gesetzgebers verdienen.

Will man wieder diese letzte Behauptung einwenden, daß Aeltern, die sich entschließen können, ihren Kindern das Leben zu nehmen, die stärksten Regungen der Natur unterdrückt haben, und also nothwendig höchst gefährliche und strafbare Bürger seyn müssen: so kann ich auf diesen Einwurf antworten, daß eben jene Regungen, weit entfernt, unterdrückt zu seyn, allein fähig wären, den bedauernswürdigen Verbrecher zu seiner That hinzureissen. Aeltern, die der Erziehung der Kinder ihren ganzen Fleiß gewidmet, die alle von der Natur ihnen auferlegte Pflichten mit der möglichsten Genauigkeit erfüllt haben, und die sich also keines Versehens von ihrer Seite, welches die unnatürliche Denkungsart ihrer Kinder veranlaßt haben sollte, bewußt sind, können nie einen größern Schmerz empfinden, als wenn sie sich von denjenigen verachtet und beleidigt sehen, die von ihrer Geburt an der vornehmste Gegenstand ihrer Aufmerksamkeit und

Liebe waren. Eben die Regungen der Natur, die sie in der Beobachtung der Pflichten der Erziehung so sorgfältig machten, die sie den Zögling mit ihrer ganzen Zärtlichkeit umfassen liessen, eben diese Regungen sind es, die jenen Schmerz erhöhen, und in ihren Herzen den Wunsch aufsteigen lassen, sich aus einer Lage heraus zu reissen, in welcher ihnen jeder Augenblick ihres Lebens verbittert und zu einer Quelle neuer Martern wird. Von diesem Gedanken ergriffen, wählen sie den Tod des ausgearteten Kindes als das sicherste Mittel zu ihrer Befreyung von einem undankbaren Bösewichte; sie üben ein Recht aus, welches die Natur den Aeltern wieder jedes Kind gibt, dessen Verderonis schlechterdings keine Besserung erwarten, sondern nur eine lange Reihe gesetzwiedriger Handlungen voraus sehen lässet; und sie fehlten nur darin, daß sie, den Pflichten des Bürgers zuwieder, die Ausübung dieses Zwangsrechtes nicht der Obrigkeit überliessen. Nur eine thörichte Liebe gegen ein Kind, welches keine Liebe verdient, kann jenen gerechten Schmerz des unglücklichen Vaters in einen stillen Gram übergehen lassen, der sich in keiner Handlung äussert, und nur dazu dient, die Tage desjenigen, der ihn in seinem Herzen unterhält, zu verkürzen. Jeder entschlossene Vater wird unter ähnlichen Umständen die Trugschlüsse einer falschen und übel angewandten Zärtlichkeit, die den Pflichten der allgemeinen Erhaltung widersprechen, mit eben den Gründen beantworten, die Aelian (*) einem persischen Vater in den Mund legt, als

(*) *Aelianus* Var. Hist. Lib. v. c. 34. Nach diesen Grundsätzen wird sich, wenigstens in dem Falle, von welchem hier die Rede ist, die Gelindigkeit der ägyptischen Gesetze entschuldigen lassen, die den Aeltern wegen der an ihren Kindern begangenen Mordes niemals eine Todesstrafe, sondern nur die Pflicht, drey Tage und eben so viele Nächte bey dem Leichname des Ermordeten zu verweilen, auf legten. *Diodorus Siculus* Bibl. Hist. L. 1, c. 77.

als dieser den Tod seines ausgearteten Sohnes von der Gerechtigkeit seines Königs forderte.

L. C. Wielands Geist der peinl. Gesetze, 2 Th. Lpz. 1784, gr. 8. S. 155, fgg.

Zur Zeit der freyen Republik der Römer, stand es zwar dem Vater frey, seine bereits geborne Kinder zu tödten, wenn er dazu genugsame Gründe und die Einwilligung der nächsten Verwandten hatte (*). Sollte jedoch ein Vater, ohne letzteres beobachtet zu haben, seine Kinder getödtet haben, so wurde er als ein Todtschläger angesehen, und mit der Deportation bestrafet (**). Nachher wurde der Todtschlag der Kinder dem Vater schlechterdings verbothen, und er behielt nur das Recht, die Strafe seiner ungehorsamen Kinder selbst zu bestimmen, und solche den Vorgesetzten der Provinz vorzuschreiben. (***)

Ich füge der vorstehenden Abhandlung vom Kindermorde einen Auszug aus des Hrn Ritter Michaelis Untersuchung: Warum Moses in seinem Gesetze nichts vom Kinder-Morde hat (****), bey.

Des bey uns so häufigen Kindermordes, des Mordes unehlicher Kinder, die der Mutter zur Schande gereichen, oder die sie nicht ernähren kann, hat Moses in seinen Gesetzen gar nicht gedacht; er hat gar keine Strafe darauf gesetzt; nichts verordnet, wie es bey der Untersuchung gehalten werden solle; kurz, so Gesetze gegeben, als fiele es ihm gar nicht bey, daß jemand, (den Fall menschlicher Opfer ausgenommen, da man nämlich seine eigene Kinder den Götzen opfert, von dem er sehr oft redet,) seine eigene Kinder ermorden würde. So gar nach dem bloßen Buchstaben seiner Gesetze, würde der Vertheidiger einer Kindermörderinn auf die Chicane kommen können, in Zweifel zu ziehen, ob Kindermord ein Verbrechen sey? und nicht Moses durch das tiefe Stillschweigen von ihm

(*) *Ryckershoeck* de jure occidendi liberos, c. 7.
(**) L. 5. ad L. Pompei. de parricidio.
(***) L. 3. C. de P. P. C. 2. C. de lib. & posth. L. 2. ad L. Cornel. de Sicar.
(****) Götting. Magaz. der Wissensch. und Litteratur, 4 Jahrg. 2 St. Gött. 1785, 8. S. 84, fgg.

den Aeltern das Recht zuerkenne, den Kindern das Leben wieder zu nehmen, das sie ihnen gegeben hatten? Ehicane würde das freylich seyn. Moses, von dem man gewöhnlich die Anmerkung macht, die Vermehrung des Volkes sey einer der durchleuchtenden Endzwecke seiner Gesetzgebung, und der so gar, was in mehrern Preisschriften sündlicher Kindermord genannt ist, Hinderung der Fruchtbarkeit des Beyschlafes, im 1 B. Cap. 38, 9. 10, als Gott mißfällig verdammet, kann unmöglich so gedacht haben; und aus Ezech. 16, 36. 38. 40, scheint sich so gar zu ergeben, daß zu dieses Propheten Zeit, der jedoch nicht in Palästina lebte, sondern im babylonischen Elend am Chaboras, Lebensstrafe, noch wohl dazu eine ausserordentlich harte, gegen Kindermörderinnen hergebracht war.

Dabey bleibt doch Moses dieses Stillschweigen sehr sonderbar; desto sonderbarer, da er einem Volke Gesetze gibt, dem die Pharaonen 80 bis 100 Jahr vorher Kindermord eigentlich gebothen hatten, und er selbst nach diesem tyrannischen Gebothe schon bey der Geburt zum Ersäufen im Nil bestimmt war. Es sieht aus, als wenn in der ganzen Zeit, da er die Israeliten in der Wüste führte, kein Beyspiel eines Kindermordes vorgefallen sey; denn sonst pflegt er bey Gelegenheit eines Verbrechens, dessen Strafe noch nicht bestimmt war, Gott zu fragen, und auf dessen Befehl zu verordnen, wie es mit der Bestrafung gehalten werden solle. Auch das sieht man aus der ganzen Geschichte, daß das vor 80 Jahren gegebene Geboth der Pharaonen, die gebornen hebräischen Knaben in den Nil zu werfen, längstens schon aufgehört haben mußte, weil die Pharaonen sich wegen der großen Abneigung des Volkes gegen diese unnatürliche Grausamkeit nicht im Stande sahen, länger darauf zu halten; denn sonst hätte Moses nicht ein Volk von mehr als 600000 Mannspersonen von 20 Jahr und darüber aus Aegypten führen können. Gewiß gehörten also der Israeliten zur Zeit Moses nicht zu den fühllosen Völkern, die das Wegwerfen der Kinder gleichgültig achten; hätten sie dies gethan, so wäre das Geboth der Pharaonen geblieben, und dann wären die Israeliten nicht 600000 Mannvolk aus Aegypten gezogen. Selbst die Tyrannen müßten befürchtet haben, das Volk möchte alles wagen, wenn man auf dem Kindermorde beständ. Dies war freylich ganz natürlich, aber bey einem Volke, das noch so viel natürli-

che

che Liebe zu den Kindern hat, kann doch Scheu vor Schande, und Armuth, Kindermordinn einzelnen veranlassen, so wie bey uns in Deutschland.

Mann könnte vielleicht auf den Gedanken kommen, Moses sage deswegen nicht vom Kindermorde, weil er als unbezweifelt voraus setze, er sey aber, so gut Mord, als der Mord eines Erwachsenen, und ihn auf eben dieselbe Weise bestraft wissen wollte, also seinetwegen nichts besonders zu verordnen nöthig sinde. Allein, völlig wird doch hierdurch sein tiefes Stillschweigen nicht gerechtfertiget. Der Mord eines Erwachsenen muß nach mosaischem Rechte, wie jedes andere Verbrechen, durch Zeugen bewiesen werden, und das kann gemeiniglich geschehen, wenn sie auch nicht gleich unmittelbar die Mordthat selbst; aber doch so etwas, welches Beweis von ihr ist, gesehen hätten; wo sich aber gar keine Spur fand, den Mörder zu entdecken, da hat er 5 B. Mos. 21, 1—9. eine eigene Verordnung, wie man es wegen des gefundenen Leichnames halten soll. Dies ist aber meistens bey dem Kindermorde anders, durch Zeugen kann er nicht leicht erwiesen werden, denn er geschieht zu verborgen; findet man aber den Leichnam eines neu gebornen Kindes, so gibt uns die Natur selbst ein Mittel, welches auch unsere Gesezgeber wohl bemerkt haben, die Mörderinn zu entdecken: Besichtigung derjenigen, auf die irgend ein Verdacht fällt, daß sie vor kurzer Zeit niedergekommen seyn möchten. Man sollte also doch deswegen einige Verordnungen erwarten, sonderlich da die Wüste so viel Gelegenheit anboth, dies Verbrechen zu begehen, aber nichts hiervon! Bey der ganzen Verordnung wegen eines gefundenen Leichnames, und zwar nicht in der Wüste, sondern künftig in Palästina, denkt Moses so gar nicht an Leichname von Kindern, daß er voraus sezt, er werde auf dem Felde gefunden; anstatt daß man Körper der Kinder, die zu Untersuchungen Anlaß geben, gemeiniglich im Wasser zu finden pflegt, und, nach seiner eigenen Erzählung, um die Zeit, als er geboren ward, der Nil, mit Kinderleichen geflossen haben muß. Da die Pharaonen den Kindermord, das Wegwerfen der Kinder in den Nil gebothen hatten, so hätte es doch können nöthig seyn, dem Volke ausdrücklich zu sagen: Kindermord ist ein Verbrechen. Insonderheit hätte man in dem Capitel, welches zur Ueberschrift hat: Ihr sollt

nicht

nicht nach den Sitten Aegyptens, darin ihr gewohnt habt, handeln (*); allein, auch da ist nichts davon, was wir Kindermord nennen, nichts vom Aussezen oder Wegwerfen der Kinder, sondern bloß vom Opfern der Kinder (**), als wenn er ausser dem abergläubischen Kindermorde gar keinen andern kennte, oder doch erwartete. Noch so viel andere alte Völker hatten das Recht, die Kinder auf dem Felde auszusezen, wenn sie sie nicht erziehen wollten, und bis zur Zeit Ezechiels war dies unter benachbarten Völkern so gewöhnlich, daß Ezechiel, Cap. XVI, 4. 5. 6, ein Bild davon hernimmt. Hier doch wenigstens die deutliche Erklärung: du sollst nach dieser Sitte anderer Völker nicht handeln, das hülflose Aussezen ist Mordthat! Nur nichts hiervon.

Aus allem diesen fließt natürlich die Vermuthung, daß der Kindermord zu Moses Zeit entweder äusserst selten, oder ganz unerhört gewesen sey, so daß er gar nicht nöthig fand, von ihm in seinen Gesezen zu reden. Bloß den Kindermord, den zu verbiethen unsere Gesezze unnöthig finden, da man seine Kinder, um Unglück abzuwenden, oder Segen zu erbitten, dem Hercules oder Saturn (Baal und Moloch) zum Opfer brachte, sah er für so wahrsch inlich, das Beyspiel anderer Völker, daß sie gaben, für so verführerisch an, daß er gegen den nicht bloß wiederholte Gesezze gibt, sondern auch die allerstrengsten; das ganze Volk soll den, der seinen Sohn opfert, oder opfern will, sogleich ohne gerichtliche Untersuchung steinigen. Vor dem Kindermorde hingegen, der bey uns so häufig aus Furcht der Schande, oder aus Armuth begangen wird, scheint er bey seinem Volke und zu seiner Zeit völlig sicher zu seyn. In der That finden sich noch jezt Völker, nicht einmal immer vorzüglich moralisch gute, unter denen der Kindermord äusserst selten ist. Ein aus Amerika zurück kommender, der sich während des Krieges dort einige Jahre aufgehalten hatte, machte über die manheimer Preisaufgabe die Anmerkung: „in den englischen Colonien dieses Landes (den „ jezigen 13 freyen Staaten von Amerika,) würde es „ äusserst überflüssig seyn, eine solche Frage aufzugeben, „ weil man dort von Kindermorde nicht höre, und es kei-

„ ner

(*) 3 B. Mos XVIII, 2.
(**) V. 21.

„ ner Mutter einfälle, ein so unnatürliches Verbrechen zu „ begehen“. Diese Nachricht ist desto auffallender, weil in „ Amerika viele Dinge, die den Kindermord verursachen könnten, zusammen kamen; ein Volk, das auf einem ziemlich hohen Grade der Cultur und des Luxus steht, — ein neues und angehendes Volk. — Luxus und Cultur sind doch bey uns eine Hauptursache des Kindermordes, und ehedem übten neue Völker das Recht der Aussetzung, bis Gesetze es ihnen nahmen, allein in Amerika ist die gesetzgebende Gewalt von je her sehr schwach gewesen. Vielleicht haben Mängel der Strafen der zu Falle gekommenen, Wegfallen so gar der Schande (weil an einigen Orten Probenächte (*) und Unkenschheit im Jungfernstande erlaubt seyn sollen,) und daß bey der dort noch kärglichen Bevölkerung eines unermeßlich großen Landes, Menschen theuer sind, und leicht ihr Brod verdienen können, einen nicht geringen Antheil an dieser Erscheinung, wie man denn versichern will, daß Colonisten in Amerika am besten fortkommen, wenn sie viel Kinder mitbringen, die sie allenfalls zu Gelde machen können. Tugend hat wohl an diesem Mangel eines Verbrechens den wenigsten Antheil; denn diese Colonien waren ehedem der Ort, wohin England seine Diebe und Missethäter verbannete, und dem auch Deutschland einen großen Theil eben nicht seiner besten Menschen zuschickte.

Doch noch sonderbarer, als alles Stillschweigen Mosis, ist der Proceß, den zwey öffentliche Huren (1 B. Kön. III, 16 — 28) bis vor Salomons Thron bringen. Daß die eine aus mütterlicher Liebe ihr eigenes Kind behalten will, und darum kläglich thut, ist nicht zu verwundern; in ihr schlägt das Mutterherz, und man sieht solche zu Falle gekommene auch in Deutschland, die ihr Kind bey allen unangenehmen Folgen doch um Alles nicht missen würden. Aber daß die andere, an statt sich darüber zu trösten, daß sie ihr eigenes Kind im Schlafe erdrückt hatte, und es nun nicht ernähren durfte, ein fremdes stiehlt, gegen welches sie keine mütterliche Liebe haben kann, und es denn doch ernähren muß, die Sache bis vor den Thron des Königs verfolgt und ihm selbst das Urtheil äusserst schwer macht, ja mit einer solchen, sie als Nichtmutter verrathenden, Wuth endlich sagt,

(*) Siehe Th. XXIII, S. 311. (*)

Ehestande erfordert wird, ist bey uns ein grosses Hinderniß der frühen Heurathen, oder macht sie vielmehr den meisten unmöglich. Die Gleichheit des Standes, die bey der Wahl einer Frau nach unsern Sitten beobachtet wird, und beynahe zum Gesetz geworden ist, macht dieses Hinderniß noch schwerer, insonderheit da das andere Geschlecht nach und nach immer mehr fordert, und uneingedenk, daß gemeiniglich die Aeltern in ihren jungen Jahren, da sie heuratheten, noch nicht die Einkünfte hatten, die sie jezt im 50 oder 60sten Jahre haben, will zwar die Tochter keinen funfzigjährigen Bräutigam haben, erwartet aber doch von ihm mehr Aufwand, mehr Befriedigung ihrer künstlichen Triebe, als sie in ihrer Aeltern Hause gehabt hatte. Dies verbietet schon den meisten jungen Männern an eine Heurath zu denken, und gerade die immer mehr Mode werdenden Wittwencassen, von denen man sich einbildet, sie beförderten die Heurathen, werden ein Hinderniß; denn da der junge Mann schon zum voraus die Forderung erwarten muß, daß er sogleich in eine Wittwencasse einsetzen soll, und nicht im Stande ist, diese neue Auflage auf das Heurathen aufzubringen, so ist er zu klug, als daß er um eine anhielte, von deren Aeltern er diese, sein Vermögen übersteigende Forderung erwartet. Dabey vermehren aber diese Wittwencassen den vom Ehestande abschreckenden weiblichen Luxus aufs höchste; im Vertrauen auf dieselben, sind Damen, insonderheit von Adel, nicht haushälterisch; ihnen ist gleichgültig, ob der Mann übrig hat, und etwas hinterläßet; das Vertrauen geht so weit, daß sie ihn mit gutem Muthe bey ihrem Aufwande bankerott werden sehen, wenn er nur zeitlebens seine Einkünfte behält, denn nach seinem Tode sichert sie die Wittwencasse, wenigstens in ihrer Einbildung.

Hierzu kommt noch die unermeßliche Anzahl derer, die ohne ihrer Hände Arbeit leben, und dabey vornehmer syn wollen, als andere, vornehmer, als ihre Aeltern: der Studierenden. Mit diesen ist unser Staat überhäuft; spät können sie befördert werden, weil einer dem andern im Wege steht, also müssen sie spät heurathen, woron denn jeder die Folgen berechnen kann; Verführung der Frauenspersonen zur Unzucht, dies noch das erträglichste, oder Entkräftung durch unnatürliche Befriedigung ihrer Triebe.

In

In manchen Ländern kommen noch die großen stehenden Armeen dazu, und daß dem Soldaten, aus übel verstandener Politik, das Heurathen untersagt ist, oder er doch nicht so viel hat, Weib und Kind ernähren zu können. Ursachen genug, die Ehen seltener zu machen! Wie lange muß das Mädchen warten, ehe es seine natürliche Triebe auf eine gesetzmäßige Art befriedigen kann! wie starke Versuchung zu Fehltritten!

Dagegen stelle man sich ein Volk vor, welches den unsere Heurathen erschwerenden Luxus noch nicht kannte; unter dem gar keine Gleichheit des Standes erfodert ward, sondern der Herr seine Sclavin nahm, oder sie seinem Sohne beylegte (*); welches vom Ackerbau und von der herumziehenden Viehzucht lebte, den einzigen Stamm Levi (ungefähr den 50sten Theil des Volkes) ausgenommen, dem die Gelehrsamkeit gleichsam erblich war, der aber denn auch von den Zehenten leben konnte. Man pflegte zwar die Frau zu kaufen, aber nur für ein sehr Mäßiges, welches mit unsern, so oft das Vermögen des Freyers übersteigenden, und ihn in Schulden setzenden Geschenken in keinem Verhältnisse steht. Die fürchterliche Frage: Können Sie auch jetzt sogleich in ihrem 20 oder 25sten Jahre so viel in eine Wittwencasse setzen, und jährlich damit fortfahren, daß meine Tochter, wenn Sie sterben, standesmäßig zu leben hat? durfte der Freyer nicht erwarten. Hundert tausend Soldaten, die ungeheurathet bleiben mußten; zahlreiche Candidaten, die erst nach dem 30sten Jahre Hoffnung hatten, zu Brode zu kommen, kannte man noch nicht, auch noch nicht so viele Lohnbediente, sondern an deren Stelle Leibeigene, denen der Herr das Heurathen sehr gern verstattete, weil die Kinder ihm gehörten, und Zuwachs seines Vermögens waren.

Zwar mußte, als das Volk reicher ward, welches erst nach 600 Jahren unter Salomon geschah, der Luxus natürlicher Weise zunehmen; allein, so lange noch nicht die Gleichheit der Eheleute eingeführt war, und jeder Vornehme ein gemeines Mädchen, seine eigene Sclavin, nehmen konnte, war kein so großes Hinderniß der Ehen; selbst die vornehmen Frauenzimmer mußten in ihren Forderungen mäßiger seyn, wenn sie nicht unverheurathet bleiben wollten.

(*) Siehe im XXXVI. Th. gegenwärtigen Werkes, S. 698. fgg.

ten. Vielleicht werden sie sich desto eher dazu verstanden haben, wenn sie selbst das Beyspiel der königlichen Prinzessinnen vor sich sahen, die nicht Könige, sondern Unterthanen, Amtleute des Königs Salomon heuratheten, also doch um nicht mehr als eine Stuffe herab giengen.

Bey denjenigen Stämmen, die von der herumziehenden Schafzucht lebten, durfte der Vater seinem früh heurathenden Sohne nur einen sehr kleinen Theil der Heerde übergeben, von dem er anfangs nothdürftig leben konnte, die sich aber bald vermehrte; und bey der man auch die Kinder früh zum Weiden brauchen kann, so daß sie selbst Reichthum und Erwerb sind. Wenn bey denen, die Ackerbau treiben, der väterliche Acker, welcher zur Zeit der ersten Austheilung ziemlich groß war, endlich zum fernern Vertheilen zu klein geworden wäre, wiewohl er das später wird, wo er als völliges Eigenthum bearbeitet werden kann, und nicht, wie bey uns, unter dem harten Zwange der Gemeinheit steht: so waren für die junge Mannschaft noch andere Mittel, Aecker zu bekommen, übrig. Was anfangs bloß als Weide gebraucht war, theilte man, nach der Absicht Moses, in Aecker, da es schon mehr Menschen ernähren konnte; man machte unbebaute Plätze urbar, man eroberte mehr Land von den Cananitern, man führte kleine Colonien, auch wohl in entferntere Gegenden, z. B. 1 Chron. IV. 38—43. Das den Israeliten zugetheilte Land, dessen Gränzen weit ausgedehnter waren, als man sie mit einem klaren Widerspruche gegen Mose und die historischen Bücher macht, bis an den Euphrat, fast vom persischen Meerbusen an, bis zum 35 Grad der Breite gieng, und am Libanon bis nach Baalbeck, konnte weit über die von Josua hin in geführten 600000 Mannspersonen ernähren, nicht bloß so viel, als wirklich unter David gezählt wurden, sondern noch weit mehr. Der Degen mußte freylich alsdann bisweilen Raum machen, ungefähr wie bey den alten Deutschen; nur mit dem Unterschiede, daß diese, wenn sie über den Rhein giengen, die durch Kriegeszucht ihnen lange unüberwindlichen Römer vor sich fanden, die ihnen Wohnungen in der andern Welt anwiesen; die Israeliten aber mit kleinen, von den Cananitern übrigen, hüflosen und unverbundenen Völkern zu thun hatten.

In Nordamerika hieng die erstaunlich geschwinde Bevölkerung, die, wie Hr. Michaelis aus Franklins eigenen Munde

Monde vor dem Kriege gehört zu haben, versichert, in 25 Jahren sich verdoppelte, großen Theils davon ab, daß jeder früh heurathen, weiter landeinwärts ziehen, da die Wälder niederhauen, und dann das Land urbar machen konnte. Gerade dies war der Fall der Israeliten, und mußte frühe Heurathen so lange befördern, bis das ganze Land vom Euphrat zum Nil, und vom 30sten Grad der Breite zum 35sten, völlig mit Einwohnern besetzt war, welches aber bis auf Salomon nicht geschehen ist, und nachher noch weniger; denn später hin hat die Volksmenge im israelitischen sowohl, als auch im jüdischen Reiche sehr abgenommen.

2. Ein großes politisches Uebel, welches Moses in seinen Gesetzen dulden mußte, die Vielweiberey, trug doch sehr viel zu frühen Heurathen der Mädchen bey. Da Manns- und Frauenspersonen nicht bloß ungefähr in der Zahl gleich, sondern wirklich der zum Ehestande tüchtigen Personen unsers Geschlechts ordentlich mehrere sind, als der vom andern, so lange kein ungewöhnlich verderblicher Krieg die Ordnung der Natur umkehrt; so versteht sich, daß, wo die Vielweiberey eingeführt ist, Mannspersonen sich um Mädchen bemühen müssen, und diese gewiß nicht nöthig haben, alte Jungfern zu werden. Ist ein Mädchen mannbar, so wird es ihm nicht leicht an Gelegenheit zur Heurath fehlen, insonderheit, wenn die Sitte dasselbe nicht zwingt, um der Gleichheit des Standes willen natürliche Triebe zu unterdrücken. Und bey so frühen Heurathen, mußte denn nothwendig der größte Theil der Versuchung zu Fehltritten der Jugend bey den Mädchen wegfallen, vornämlich wenn sie früh durch ihre Mutter von dem fürchterlichen Gesetze (5. B. Mos. XXII, 13—21.) welches nicht auf die Niederkunft, sondern auf Mangel der Zeichen der Jungfrauschaft, Lebensstrafen setzte, unterrichtet wurden. Wo hingegen ein Mädchen die heftigen Triebe der Natur gerade in den Jahren, da sie am regesten, und die Mädchen am unerfahrensten sind, nicht durch eine Heurath erfüllen kann, ist es da zu verwundern, wenn es von ihnen zu einer andern Befriedigung hingerissen wird?

3. Dabey war die Absonderung beyder Geschlechter unter den Israeliten viel größer, als bey uns, also auch nicht so viel Gelegenheit zur Verführung; und

4. Eine geschehene Schwängerung hätte nach den mosaischen Gesetzen sich beynahe von selbst den Aeltern entdecken, und Nachfrage veranlassen müssen. Bey uns können Aeltern, die keinen Verdacht auf ihre Töchter werfen, (und ordentlich heffen sie nach älterlicher Liebe von ihren Kindern das Beste, vollkommene heilige Unschuld, denn ihre Kinder sind nicht wie andere) wohl ganz unwissend seyn, ob sie ihre monatliche Reinigung haben; der Vater weiß gemeiniglich nichts davon, es würde beynahe unanständig seyn, wenn er sich darum bekümmerte, und es genau wüßte, ob seine Tochter ihre Reinigung hat, oder nicht? Die Folge davon ist, daß Aeltern die Schwangerschaft ihrer Tochter nicht merken, und wenn diese auch wünschte, daß ihre Aeltern davon wüßten, um ihr in ihrer Sorge, oder gegen ihren Verführer, oder sonst zu Veranstaltung einer geheimen verschwiegenen Niederkunft zu Hülfe zu kommen, so bleibt doch wohl nach verlorner Jungfrauschaft, bey einer die wohl erzogen ist, und feine Gefühle von Ehre hat, so viel jungfräuliche Schamhaftigkeit übrig, daß sie das Wort nicht über die Zunge bringen kann, dadurch sie ihr trauriges Geheimniß den Aeltern gern entdecken möchte. Selbst der Gedanke, daß sie ihre Aeltern äußerst betrüben würde, macht die beste gern reden wollende Tochter stumm; und die Aeltern haben sie zu lieb, irgend so etwas zu argwohnen. Bey dem mosaischen Gesetze entdeckte sich die Schwangerschaft der Tochter auch den Aeltern, sogar dem Vater, von selbst. Ein Mädchen ward levitisch unrein, wenn es seine monatliche Reinigung hatte, mußte sich von der übrigen Familie absondern, durfte Niemanden anrühren; geschahe nun dies ein paar Monate lang nicht, so mußten ja nicht nur die Mutter, sondern auch der Vater, merken, daß die gewöhnliche Reinigung mangelte, sie befragen, und genauer auf sie Acht geben. Künstliche Lügen, Nachahmung der Zeichen der monatlichen Reinigung, sorgfältige Verstellung der Schwangerschaft, waren wohl nicht leicht zu erwarten, da der Fehltritt kein so fürchterliches Unglück war, als in unserer Zeit, und der Schwängerer sie heurathen mußte, er mochte wollen oder nicht.

Gegen diese, vermuthlich lange vor dem mosaischen Gesetze gewesene alte Sitte der Urwelt, die ohne weitern Zwang den Aeltern den Zustand ihrer Tochter verrieth, machen eine Menge von Vorschlägen, die Hr. M. in den zum Preis

ein-

eingelaufenen Schriften mit dem äußersten Widerwillen gelesen zu haben versichert, einen gewaltigen Contrast; z. B. Aeltern, ja sogar Brodherren, sollen für die Schwangerschaft, und den daraus entstehenden Kindermord ihrer Töchter und Dienstmägde responsabel seyn, und ihnen die Pflicht auferlegt werden, monatlich die Wäsche ihrer Kinder und Gesindes zu visitiren, um zu sehen, ob sie auch ihre monatliche Reinigung ordentlich haben. Solche harte Gesetze entwirft bloß ein Sclave für Sclaven, und aus dem Lande, wo sie im Gange wären, und jede Hausfrau diese ekelhafte Arbeit selbst bey der Wäsche ihres oft schmutzigen Gesindes übernehmen müßte, bey Strafe, für den Kindermord zur Verantwortung gezogen zu werden, müßte jeder fliehen.

5. Derjenige, der eine Jungfer beschlafen hatte, mußte sie schlechterdings heurathen, wofern der Vater sie ihm geben wollte. Fand aber der Vater dieses nicht für gut, so mußte er so viel geben, als sonst der Kaufpreis einer Ehefrau war. Welches von beyden er thun wollte, stand nicht in seiner Wahl, sondern bloß in der Willkühr des Vaters der Geschwächten. Hievon war nun die Folge, daß die zu Falle Gekommene gar nicht in Furcht stehen konnte, durch ihre Niederkunft die Hoffnung einer künftigen Ehe zu verlieren, und ewig unverheurathet zu bleiben. Ihre Schwangerschaft den Aeltern zu verhehlen, oder eigentlich, sie ihnen geradezu zu entdecken, konnte nicht Furcht der Folgen, sondern bloß jungfräuliche Schamhaftigkeit, und Furcht, die Aeltern zu betrüben, sie abhalten. Sogar die Folge des unehelichen Beyschlafes, Schwangerschaft und Niederkunft, war eher ein Trost für sie, weil sie dadurch den Beweis gegen die Mannsperson hatte, und sie zur Heurath nöthigen konnte. Noch ferner war die Folge, daß ihre Schwangerschaft sie keiner großen Verachtung bey allen übrigen, am wenigsten aber einer unauslöschlichen Schande aussetzte. Freylich, daß sie zu Falle gekommen war, mußte ihr Vorwürfe der Ihrigen, und auf einige Zeit Verachtung der Bekannten zuziehen; aber das that der Fehltritt selbst, nicht die Schwängerung, nicht die Geburt eines Kindes, die war eher Heilungsmittel dagegen. Durch die Heurath kam sie denn doch wieder zu Ehren, und in ihrem künftigen Leben mußte der Fehltritt ihrer Jugend von selbst vergessen werden, so gut wie wir es vergessen, wenn eine Frau

auch um ein paar Monate zu früh niederkömmt, und der Verdacht auf keinen andern, als ihren Mann, fällt. Kurz, derjenigen fürchterlichen Verachtung war sie nicht ausgesetzt, die jetzt eine zu Falle Gekommene, und denn von ihrem Verführer sitzen gelassene, in mancher tugendhaften Stadt zeitlebens zu erfahren hat.

6. Strafe stand auf der unehelichen Niederkunft einer Israelitinn (vielleicht mit Ausnahme einer Priesterstochter) schlechterdings nicht, weder Geldstrafe, noch eine beschimpfende, nichts unserer häßlichen Kirchenbuße ähnliches. Nicht einmal ein Sündopfer ist dafür verordnet, also schlechterdings kein öffentliches Bekenntniß des beschämenden Fehltrittes.

7. Hingegen hatte im väterlichen Hause begangene und verheimlichte Unzucht, die durch keine Niederkunft entdeckt war, und durch welche der künftige Bräutigam betrogen ward, alle die, und noch fürchterlichere Folgen, als bey uns uneheliche Niederkunft. Fand der junge Mann seine Braut in der ersten Nacht nicht als Jungfer, so schickte er sie, wie bey manchen andern südlichen Völkern, den Aeltern wieder zurück, bey denen sie, weil sie nun durch ihre Tochter recht groß beschimpft waren, schlechte Zeit gehabt, und verachtet genug gewesen seyn wird; kam es gar zur Klage, welches wohl selten der Fall seyn mochte, und es kam heraus, daß sie die Zeichen der Jungfrauschaft durch vorhergegangene Unzucht verloren hatte, so ward sie, wegen dieses Betruges des Mannes, der Ehebrecherin gleich gestraft, und so wie diese gesteinigt. Also, nicht Niederkunft, nicht ein Kind, sondern die böse Handlung der Unzucht selbst, und zwar eigentlich diese nur dann, wenn sie durch keine Niederkunft entdeckt war, benahm die künftige Hoffnung der Ehe, brachte Schande, und setzte sogar Lebensstrafen aus. Schwangerschaft und Niederkunft war, gedachtermaßen, gleichsam Heilmittel gegen alles dieses.

Wie war es bey diesen Gesetzen möglich, daß eine zu Falle Gekommene ihre Schwangerschaft künstlich verheimlichen, und das Kind tödten sollte; dadurch sie doch gewiß die Zeichen der Jungfrauschaft nicht wieder bekam? Es ist wahr, Schamhaftigkeit, auch wohl kindliche Scheu vor ihren Aeltern, und Furcht sie zu betrüben, werden es ihr schwer gemacht haben; von selbst den Aeltern die traurige Entdeckung zu machen; allein, daß diese sie selbst machen

möch-

möchten, mußte des Mädchens Wunsch seyn, und wenn die Aeltern bey ausbleibender monatlicher Reinigung einen Verdacht fasseten, so müßte sie unsinnig gewesen seyn, das beständig fort zu läugnen, was geschehen war. Die Zeit rückte überdies heran, da ein Freyer um sie anhielt, und wenn der keine Zeichen der Jungfrauschaft bey ihr fand, hatte sie schimpfliche Zurücksendung, Verachtung im älterlichen Hause, oder gar den Tod, zu erwarten. Hier müßte ihr doch, auch ohne alle Schwängerung, das Herz geschlagen haben; sie müßte, mit Entdeckung des Geschehenen, ihre Aeltern gebeten haben, sie entweder dem Freyer abzuschlagen, oder ihn von demjenigen, was geschehen war, und was zu vergeben in seiner Macht stand, zu benachrichtigen.

K. Nach Mosis Gesetzen blieb die Leibeigenschaft, man konnte nicht nur sich selbst, sondern auch seine Kinder zu Leibeigenen verkaufen, nur daß die Leibeigenschaft bey einem Israeliten bloß bis in das siebente Jahr, nicht lebenslang dauerte; wobey ich freylich glaube, daß bey einem verkauften Kinde diese sieben Jahr erst von der Zeit an gerechnet sind, da es erwachsen war, und völlige Dienste thun konnte. Was man auch gegen die Leibeigenschaft sagt, sie sey unter der Würde des Menschen, so giebt sie doch dem Menschen einen Geldwerth, und macht, daß es nie an Reichen fehlen wird, die, ihres eigenen Vortheils wegen, einem Kinde Unterhalt und Erziehung geben. Nicht die allerärmsten Aeltern, auch nicht die Mutter, die mehrere uneheliche Kinder gehabt hätte, können versucht werden, an ihr Kind, für welches sie keinen Unterhalt haben, Hand zu legen, um es nicht verschmachten zu sehen; sie durften es ja nur verkaufen, so ward es nicht allein ernährt, sondern sie gewannen noch das, bey einem Kinde freylich kleine, Kaufgeld. So hart war, wenigstens für ein israelitisches Kind, diese Leibeigenschaft nicht, daß sie lebenslang dauerte. Wäre gar eine Leibeigene aus unehelichem Beyschlafe fruchtbar geworden, so hatte sie wegen des Unterhaltes für ihr Kind nicht die geringste Sorge, es gehörte ihrem Herrn, und ohne zu fragen, ob es ehelich oder unehelich war, war es ihm geboren; er fütterte es aus eben dem Triebe groß, aus welchem er ein Kalb nicht verschmachten ließ, das seine Kuh brachte. Als edel rühme ich dieses nicht, aber das Kind war doch versorgt.

Hier wird man sich vielleicht wieder der englischen und deutschen Colonien in Nordamerika erinnern; bey ihnen ist Leibeigenschaft, aber nicht auf lebenslang, sondern, recht wie bey Mose, auf sieben Jahr. Kinder sind daher Reichthum; der arme Ankömmling, der viel Kinder mitbringt, verkauft sie, gewinnt dabey die Bezahlung seiner Ueberfahrt von Europa nach Amerika, ohne selbst Leibeigener zu werden, und behält noch wohl etwas zum Anfang seiner Haushaltung übrig. Ursache genug, der Seltenheit des Kindermordes in Amerika, wiewohl man auch da noch mehrere angeben könnte! Im alten israelitischen Staate mußte sie, mit so vielen andern Ursachen zusammen treffend, beynahe Unmöglichkeit dieses unnatürlichen Verbrechens bewirken.

9. Alles bisher gesagte reicht doch noch nicht hin, den Proceß der beyden Huren, (1 B. Kön. 3) da die eine so begierig auf ein Kind ist, welches nicht das ihrige war, zu dem sie keine mütterliche Liebe haben konnte, zu erklären; sie muß doch bey diesem Kinde einen merklichen Geldvortheil gehofft haben, der sie auf ihre Gegnerin so ergrimmt machte, und zu einer so gräulichen, gegen sie entscheidenden, Antwort hinriß. Es ist wahr, sie konnte das Kind verkaufen; aber bey einem noch an der Brust saugenden Kinde würde der Kaufpreis sehr geringe gewesen seyn, 2 B. Mos. 27, 6. Aus mosaischen Gesetzen kann man hier nicht Rede und Antwort geben, denn nach denselben sollten öffentliche Huren gar nicht geduldet werden; daß sie aber zu Salomons Zeiten geduldet wurden, ist aus der Geschichte offenbar, da sich zwey, noch dazu in einem Hause wohnende, mit freyem Geständnisse ihrer Lebensart an das höchste Gericht des Königs selbst in eigener Person wenden. Aber nach andern orientalischen Rechten läßt sich doch vielleicht etwas errathen, wodurch ein Kind selbst Huren so vortheilhaft ward. Oeffentliche Huren wurden, bereits erwähntermaßen, wider das Gesetz Mosis geduldet, ihre Häuser aber scheinen unter einer gewissen Policey gestanden zu haben, die für die Erhaltung des Kindes sorgte, und das mit einem nicht geringen Vortheile der Mutter. Weit und breit herrscht unter den Arabern, so wie ehedem unter den Israeliten, das Recht, daß die Mutter das Kind bis zu Ende des dreißigsten Mondes stillen, dem Vater stillen soll, der ihr aber auch dafür, selbst wenn er sich von ihr geschieden hätte, Unterhalt geben muß; wie wenn eben dies von der Policey auch auf die unter ihrer Auf-

Aufsicht stehenden Huren ausgedehnt wäre? In solchem Falle verlor diejenige, die ihr eigenes Kind erdrückt hatte, durch dessen Tod viel, und gewann durch den Diebstahl eines fremden Kindes wieder, Wohnung, Unterhalt und Belohnung, bis in das dritte Jahr, vielleicht noch gar Erziehungsgeld auf längere Zeit, oder das Recht, das Kind zu verkaufen. Bey Huren, die unter einer Policeyaufsicht ihr Gewerbe treiben, wäre denn auch ein Recht gar wohl möglich, wodurch der Vater, der das Kind zu ernähren schuldig sey, ausgemacht würde; es dürften nur Register über die Mannspersonen, denen der Zutritt gestattet ward, gehalten, und dann die Monde, bis zu den ersten Zeichen der Schwangerschaft, oder zur Niederkunft nachgerechnet werden. Ob ein Skeptikus gegen diese Berechnung medicinische Zweifel machen könnte, thut nichts zur Sache; genug, sie wurde von der Policey angenommen, und wer diese bloß geduldeten Befriedigungsörter seiner Begierden besuchen wollte, mußte sich auch den Irrthum gefallen lassen. Das versteht sich freylich, daß eine solche Berechnung nicht möglich gewesen wäre, wenn die hiemit ihr Brod verdienenden Personen an einem Tage der Lust aller, die sie haben wollten, Preis gewesen wären; das wird aber auch in keinem Hause dieser Art, welches unter Policeyaufsicht steht, der Fall seyn. Hieraus erhellet, daß selbst öffentliche Huren, Vortheil, großen Vortheil, bey dem Leben ihrer Kinder hatten, und daß ihnen, wenigstens zu Salomons Zeit, ein starker Bewegungsgrund zu Erhaltung ihrer Kinder gegeben ward.

Aber nun entsteht die weit wichtigere Frage: Können nicht eben diese Mittel noch jezt, und sollten sie nicht angewandt werden, dem Kindermorde vorzubeugen, und uns in die glücklichen Zeiten zurück zu bringen, in denen man nicht fragen durfte: welches ist die wirksamste und abschreckendste Strafe des Kindermordes? Die Frage theilt sich wieder, und betrifft: 1. Mittel der Beförderung früher Heurathen, also der Verminderung der Unzucht unverheuratheter Töchter, davon der Kindermord so häufig die Folge ist. 2. Mittel, auch solche, die schon wirklich zu Falle gekommen sind, vom Kindermorde abzuhalten.

I. Die Ursachen der frühen Ehen unter dem Volke, dem Moses Gesetze gab, waren (außer Klima und gewissen Nationalbegriffen: von Ehre, von Unsterblichkeit des Namens, die allein durch Nachkommen und Namen in genealogischen Tafeln erhalten werden konnte, auch noch einigen andern im mosaischen Rechte angeführten) folgende.

1. Alte Einfalt der Sitten, und Mangel des Luxus. Diese bey uns wieder herzustellen, ist unmöglich. Bey jedem Volke wird der Luxus von Jahren zu Jahren größer werden, so wie der Reichthum wächst, und man eine Menge von Bequemlichkeiten und Genüssen kennen lernt. Gesetzgebende Klugheit soll suchen, sein Wachsthum einzuschränken, so viel sie kann. Beyspiele der Großen können noch mehr thun, als Gesetze; aber am Ende ist er ihr doch zu mächtig, und sie soll das Unmögliche nicht versuchen. Man soll noch dazu mit großer Vorsichtigkeit thun, was man kann, und das Unmögliche, vielleicht auf andere Art schädliche, nicht unternehmen. Es ist bereits oben erinnert worden, daß der Modegedanke unserer Zeit, Wittwencassen, (ich rede aber nicht von Gnadenwittwencassen) ein neues Hinderniß der Ehen machen, und in der Zukunft noch mehr machen werden.

2. Auf Gleichheit des Standes sahen die Israeliten bey der Ehe nicht, die Frau trat auch nicht immer durch die Ehe mit dem Manne in gleichen Stand, sondern blieb, was sie war, Sclavin. Können wir dies nachahmen, und dadurch die frühen Ehen erleichtern? Ich fürchte, das können wir nicht, Gesetze sind dazu zu schwach, und jeder wählt ja für sich. Zugegeben fürs erste, die bey uns fast zur Nothwendigkeit gewordene Gleichheit des Standes beruhte auf lauter Einbildungen von Ehre, auf thörichtem Ahnenstolze, und dem nachahmenden vornehmen und geringer bürgerlichen Standesstolze: so sind immer Gesetze viel zu schwach, unsere Begriffe von Ehre zu bilden; und wer dies unternimmt, kennt die Anfangsgründe der gesetzgebenden Klugheit nicht, giebt Gesetze, so unwirksam, als zur Beschämung derer, die sie gegeben haben, alle Du Verbote sind. Aber mit der Gleichheit des Standes sind doch auch wirkliche Vorzüge und Annehmlichkeiten einer solchen Ehe verbunden, auf die kein Vornehmer gern Verzicht thun wird, die Gesetze mögen es ihm erlauben, oder ihn dazu ermahnen, so viel sie wollen: befehlen können sie es doch gewiß nicht! Wir sind nun einmal gewohnt, unsere Frau nicht bloß zu den wesentlichsten Absichten des Ehestandes,

sen-

sondern auch zum Umgang, zur Erholung in Gesprächen von unsern Geschäften, und dem täglichen Einerley derselben, zu wählen; dazu ist eine von sehr niedrigem Stande, wegen Mangels gleicher Erziehung, und gewisser Kenntnisse, nicht recht geschickt. Nicht bloß angenehm, sondern auch bisweilen wichtig ist es uns, daß unsere Frauen mit uns am Umgange mit andern unsers Standes Antheil nehmen können; und hier würden wir uns doch immer einer schämen müssen, die eine zu niedrige Erziehung gehabt hat.

Sehr zu wünschen wäre es, daß die Ehe zur linken Hand eingeführt würde, und wie dieses geschehen solle, das ist eine der wichtigsten Aufgaben der gesetzgebenden Klugheit. Bey einigen Vorschlägen, selbst den Carmerischen, finde ich etwas anfangs sehr einladendes, das aber in der Folge eben so abschreckend werden, und fast noch mehr Flucht vor der Ehe zur linken Hand, als unserer gewöhnlichen, verursachen wird. Allein, etwas kann vielleicht durch dieses Mittel der großen Kostbarkeit unserer Ehen abgeholfen werden; nur hat die Sache viel Schwierigkeit, und wird, wenn sie auch am glücklichsten ginge, nicht auf alle Stände wirken. Eigentlich erleichtert sie bloß den Vornehmen die Ehe, nicht dem niedrigern Stande, der doch auch durch den Aufwand vom frühen Heurathen abgeschreckt wird; also sie hilft einem kleinen Theile der Mitglieder des Staates, insonderheit dem von Gelehrsamkeit und Bedienungen lebenden. Dabey wird selbst dieser sich nur selten, nur der Tugendhafte, der einen unwiderstehlichen Beruf zur Ehe in sich fühlt, zu einer Ehe entschließen, deren Unannehmlichkeit wegen Verschiedenheit der Erziehung die Gesetze nie wegnehmen können; und wie mancher sucht durch Heurathen sein Glück zu machen, Beförderung oder Geld zu erlangen! Für den hätte denn doch die Ehe zur linken Hand auch keinen Reiz. Sehr zu wünschen wäre es, daß sie, aller dieser Hindernisse ungeachtet, gewöhnlich würde, wenn sie auch gleich im nächsten Zeitalter es nicht bleiben möchte, damit diejenigen, die Frauen zur rechten Hand werden wollen, ihre Forderungen von Aufwand, die jezt den Ehestand manchem fast unmöglich machen, etwas herab stimmen, oder sich entschließen müßten, in ihrer Jungfrauschaft zu bleiben, oder unter ihrem Stande zu heurathen. Sähe man solche Beyspiele, so würden mit der Zeit die Prätensionen der Damen von bessermi Stande gemäßigter, und die Sache würde wieder werden, wie sie vor ein oder zwey Menschenaltern war. Ehen mit Leibeigenen, die

unter

unter dem israelitischen Volke so sehr gewöhnlich waren, sind gleichfalls Ehen zur linken Hand, und haben für den Mann den Vortheil, daß die Frau sich nie, wie nach den Carmeritischen Vorschlägen in gewissen Fällen angeht, von ihm trennen, und ihn dadurch wirklich in sehr große Verlegenheit setzen kann; auf ihre Einführung aber wird die gesetzgebende Klugheit wohl schwerlich denken. Sie hat wegen des Unterschiedes der Cultur und Erziehung alle Unannehmlichkeiten einer andern Ehe zur linken Hand; unsere gesetzgebende Klugheit macht sich zur Absicht, die Leibeigenschaft so viel als möglich, aufzuheben, diejenigen, die wegen Mangel der Einkünfte, von einer Ehe gleichen Standes, abgeschreckt werden, haben gemeiniglich keine Leibeigene; und daß die Zeiten wieder kommen, in denen man Mädchen im Kriege erbeutete, und sie dann verkaufte, wird wohl Niemand wünschen, sondern unsern nicht so häufigen Kindermord für ein geringeres Uebel halten. Dieses Mittel ist also bey uns unanwendbar.

3. Der israelitische Staat war auf den Ackerbau gegründet, und hatte zum Grundsatz, daß jedem ein Stück Landes angehören war. Bey einem schon gegründeten Staate, in dem alle Aecker bereits ihren Herrn haben, die Hälfte der Nation aber ohne Acker ist, ist dieses nachzuahmen unmöglich; auch haben wir keine unbebaute Gegenden im Rücken unsers Vaterlands, die wir urbar machen könnten, wie die Amerikaner, diese in solcher Menge, daß sie sich bey dem Anfange des Krieges mit England, von dem sie ein so günstiges Ende nicht erwarteten, schon entschlossen hatten, ihr jetziges Land die ganze Küste zu verlassen, und tiefer in das Innerste des Landes zu ziehen. Ob es möglich sey, in Ländern, wo noch große fruchtbare Gegenden ungebaut liegen, wie z. B. in Ostpreussen, anstatt fremde Colonisten hinein zu ziehen, sie jungen Bauersöhnen, die früh heyrathen wollten, einzuräumen? ob bey so schweren Kriegen, mit der halben Welt, die einen so großen Theil der jungen Mannschaft wegnehmen mußten, noch ein Ueberschuß bleibt, dem man die Ehe erleichtern sollte, läßt sich nicht mit Gewißheit bestimmen. In dem fruchtbaren Ungarn geht es gewiß nicht an.

4. Für Lohnbediente, die nicht heurathen dürfen, ohne ihren Dienst zu verlieren, wieder Leibeigene einzuführen, wird auch Niemanden zu einer Zeit beyfallen, in der man damit umgeht, die Leibeigenschaft, wo sie noch ist, aufzuheben. Hingegen

5. Den

3. Den Soldaten das Heurathen zu erlauben, dazu ist schon in den kriegerischen Staaten, im Preußischen, den Anfang gemacht. Dieses also nicht mehr bloßes politisches Project; wohl aber das: Soldaten das Geld zu verschaffen, daß sie Weib und Kind ernähren können.

6. Die Vielweiberey, welche Moses als ein altes Herkommensrecht wegen der Herzenshärtigkeit seines Volkes dulden mußte, wieder einzuführen, wird auch wohl Niemand, der ihre Folgen kennt, vorschlagen. Ganz von der Moral nicht zu reden, ist sie, bloß politisch betrachtet, ein großes Uebel, welches, wenn es weit geht, den Staat entvölkert, weil bey ihr so viel Männer unverheurathet bleiben müssen, und zehn Frauen, die einen Mann haben, gewiß nicht so viel Kinder gebären werden, als wir von zehn monogamischen Ehen im Durchschnitt erwarten können. In der That würde sie auch bey uns nicht einmal ein Hülfsmittel zur Beförderung der Ehen seyn, so lange man den Aufwand der Ehen, und die Prätensionen nicht mindern kann, die Frauenzimmer vom vornehmen und Mittelstande an den Freyer und Mann machen; erfindet schon seine Einnahme nicht hinlänglich, einer einzigen Genüge zu leisten, an Polygamie wird er wohl gar nicht denken können. Und umgekehrt, das alberne Mädchen, welches bey seinem jungen Freyer mehr Aufwand und Luxus erwartet und fodert, als es bey seinen Aeltern gehabt hatte, würde wohl doch so thöricht oder vernünftig seyn, den Freyer auszuschlagen, den sie mit einem halben, oder allenfalls mit zwey Dutzend anderer Frauen theilen sollte.

Sollte des Hrn. D. Forster Gedanke richtig seyn, (denn höher als Gedanke kann man ihn nicht qualificiren; nicht Berechnung aus Geburtsregistern oder Zählungen, ist er) daß bey der Vielweiberey die Zahl der gebornen Mädchen sich vergrößere, und die Zahl der Knaben verringere: so wird der Politiker noch mehr Ursache haben, gegen die Einführung der Polygamie zu protestiren; sie würde ja einen äußerst schwachen, wehrlosen Staat von meistens Weibern geben.

7. Die asiatische Absonderung beyder Geschlechter, sichert zwar die Tugend des einen etwas mehr, setzt es aber auch, nicht bloß in Absicht auf Cultur und Kenntnisse, sondern auch im moralischen Character, so herunter, ist für dasselbe so drückend, und beraubt beyde Geschlechter so vieler Annehmlichkeiten und Verfeinerungen des Characters, daß diese hoffentlich kein Kenner und Freund zurück wünschen, kein Europäer für

sein

sein Europa verlangen wird. Doch er wünsche was er wolle, so ist die Einführung unmöglich; ein Gesetzgeber, der sie versuchen wollte, würde nicht allein hart, sondern auch thöricht seyn. Sogar, wo man auf diese Weise Gelegenheit zur Unzucht verhüten will, entsteht gemeiniglich Unzucht schlimmerer Art, gegen die der natürliche Triebe erregende Umgang der beyden Geschlechter eines der besten Verwahrungsmittel zu seyn scheint. Die zu klostermäßig eingerichteten Schulen, wo man kein junges Mädchen zu sehen bekommen soll, zeigen dieses im Beyspiele. Ein noch größeres mag ich nicht einmal anführen; man kann etwas davon errathen, wenn man weiß, um welche Zeit, und wo, die natürlichen Sünden zuerst in Deutschland Mode geworden sind. In den Ländern Asiens, auch wohl andern, wo noch jetzt die Absönderung beyder Geschlechter dauert, findet man zwar weniger Verführungen der Frauenzimmer, dagegen aber gerade jene schlimmere Arten der Unzucht.

Werk der mosaischen Gesetzgebung war auch diese Absonderung nicht, sondern Sitte des Volks, die ihre gute und schlimme Folgen hatte; nur, wie ich glaube, mit einem Uebergewichte der letztern. Muhammed hat sich von der Sitte seines Volkes beschleichen lassen, sie als Gottes Gebot in sein Gesetzbuch einzutragen, nicht Moses.

Ich erinnere mich hiebey, (sagt Hr. Ritter Michaelis) der sonderbaren Antwort auf die Preisfrage, die ich in einer der eingelaufenen Schriften fand: Machts wie in Venedig! Die Meinung war vermuthlich, man solle öffentliche Hurenhäuser anlegen. Man könnte aber auch die Antwort so verstehen: Führt Knabenschänderey ein! Dieses wäre freylich ein kräftiges Mittel gegen den Kindermord, nur ein zehnmal größeres Uebel für ein geringeres; in der That aber wäre die Vorschrift: Führt asiatische Absonderung der Geschlechter wieder ein! den Folgen nach ziemlich mit jener gleich.

II. Mittel, auch solche, die zu Falle gekommen sind, vom Kindermorde abzuhalten.

1. Ein levitisches Gesetz, den alten Sitten Asiens so ganz gemäß, nach welchem ein Frauenzimmer zur Zeit seiner monatlichen Reinigung unrein ist, und andere nicht berühren kann ohne sie zu verunreinigen, wieder einzuführen, wird hoffentlich Niemand vorschlagen; die Unmöglichkeit leuchtet in die Augen, und einmal als Religionsgesetz haben wir es nicht,

als bürgerliches würde es nichts helfen. Die Vortheile dieses levitischen Gesetzes müssen wir also nothwendig entbehren; und wir haben kein Substitut dafür, das nicht zu hart wäre.

2. Daß derjenige, der eine Jungfrau beschlafen hatte, sie nothwendig heurathen mußte, wofern der Vater ihm dieselbe geben wollte, war ein der natürlichen Billigkeit sehr gemäßes Gesetz Mosis. Ohne das geringste von der Verordnung Mosis zu wissen, haben sehr viele, deren Schriften eingelaufen waren, denselben Vorschlag gethan; (einige wenige mit einer Ausnahme zu Gunsten des adelichen Verführers) er scheint auch auf den ersten Blick sehr natürlich und den Zweck erreichend zu seyn. Es wäre allerdings zu wünschen, daß er ein Stück unserer Gesetzgebung würde, aber doch nur, in so fern es nach den jetzigen Umständen möglich ist, denn es sind verschiedene Schwierigkeiten damit verknüpft.

Zu Mosis Zeit hatte das Gesetz keine Härte, jeder mußte es billig finden; aber jetzt, da wir einmal der Gleichheit des Standes in der Ehe gewohnt sind, und ihre nicht bloß eingebildete Annehmlichkeiten kennen, schon im Hause unserer Aeltern, und täglich in Gesellschaften kennen gelernt haben, würde es doch nur den von besserer Erziehung äußerst hart seyn, einen von weit niedrigerm Stande heurathen zu müssen, insonderheit da wir nicht, wie in dem mosaischen Staate, das Recht der Polygamie haben, er sich also keine Frau von besserer Erziehung zum Umgange, und Mitbringen in Gesellschaften, dazu nehmen kann. Er wird also zeitlebens nichts, als eine Beyschläferinn haben können. Sollten Europäer, so gut als Juden, bisweilen eine Herzenshärtigkeit haben, welche die Anwendung der billigsten Gesetze mißräth, so möchte sie hier wohl eintreten; die so aufgedrungene Frau möchte sehr schlechte Zeit haben, der Mann sehr ausschweifen, und, zwar nicht bey Deutschen wie sie jetzt sind, denn bey ihnen ist das Mittel nicht angenehm, aber doch bey andern Völkern hilft der unangenehmen Ehe ein Ende machen.

Doch diese Aussichten von Folgen auf die Seite gesetzt, wie soll der Beweis geführt werden, daß derjenige, den das Mädchen angiebt, wirklich der Schwängerer sey, wenn er es läugnet? und das wird bey uns häufig geschehen, so bald die Folge des Geständnisses ist, daß er eine Person von niedrigerm Stande heurathen müßte; sogar Aeltern und Verwandte werden ihn zum läugnen bereden, wenn er auch für sich, ehrlich oder billig, oder verliebt genung wäre, die Wahrheit zu

sagen

sagen. Es versteht sich, den Fall nehme ich aus, den wirklich seltenen Fall, wenn die Sache gar nicht geläugnet werden kann. Wahrscheinlicher Beweis aus dem häufigen Umgange, auch wohl dem Alleinbeysammenseyn, wird doch wohl nicht hinlänglich seyn sollen; sonst stände es in jedes hübschen und listigen Mädchens Vermögen, einen nicht unfühlbaren Jüngling, zu dem es Lust hätte, zu seinem Manne, und noch überdies in den Kauf zum Vater eines fremden Kindes zu machen. Den Eid der Klägerin wird man hoffentlich nicht als Beweis annehmen wollen; (so wie etwa die Engländer bey Nothzucht) und so bliebe nichts übrig, als dem Beklagten den Eid zuzuschieben. Dieses wäre allerdings bey den Israeliten hinreichend gewesen, einem alten eidscheuen Volke, bey welchem Gott noch durch Mosen andere Vorkehrungen gemacht hatte, daß einem Meineidigen sein Meineid zeitlebens im Kopfe herum gieng, bis er ihn, ohne dadurch ehrlos zu werden, bekannte und widerrief, und wo die Mißheurath keine Schande war, auch die Verwandten nichts dagegen zu erinnern hatten; aber bey ganz andern Umständen kann man nichts anders erwarten, als, daß viele mit Recht Beklagte sich los schwören, wenn es nicht auf Alimente sondern auf Heurath ankömmt; alsdann ist die arme Verführte noch übler daran, und der Meineid würde endlich gar, zum unermeßlichen Nachtheil des Staats, Sitte des Volkes werden, so wie schon, leider! Eidbruch bey Versprechungseiden ein sehr alltäglicher, in den Augen der Leute verzeihlicher Fehler geworden ist. Aber das Schlimmste ist, bey dem jetzigen Seltenwerden der Ehen, und der Gleichheit des Standes, welche die Ehe giebt, würde ein solches Recht die Sitten des andern Geschlechts sehr verschlimmern, es zum angreifenden Theil machen, und in Verführerinnen verwandeln. Das zu lange sitzen gebliebene Mädchen, was hätte das anders zu thun, als einem nicht unempfindlichen jungen Menschen Schlingen zu legen, bis es ihn endlich so weit hätte, daß er es nach Mosis Gesetz heurathen müßte? und das von niedriger Geburt, insonderheit dem die Natur Reitze verliehen hat, dürfte nur den vornehmen Jüngling verführen, um in einen höhern Stand zu kommen, aus der Schneiderstochter eine begüterte gnädige Frau zu werden. Sobald ein solches Verderbniß der Sitten bey dem andern Geschlechte herrschend wird, und dasselbe in Verführerinnen verwandelt, greift es, wegen des Tones, den es giebt, und der von ihm am meisten abhängenden Bildung des Charakters der Kinder, weiter um sich, und wird allgemein.

gemein. Und hier würde nicht bloß das Mädchen niedrigern Standes, oder das sitzen zu bleiben befürchtende, sondern auch das vornehme, gleiche Künste anzuwenden gewohnt werden, weil ihm sonst andere mit der Beute davon gingen. Selbst Aeltern würden behülflich seyn, wie sie es schon bisweilen gewesen sind, ob häufiger in Romanen, als im wirklichen menschl. Leben? will ich aus Bescheidenheit nicht zu bestimmen wagen. Ob die schöne Verführerinn oder Verführte gewesen ist, oder ob gar beide einander verführt haben, und die ganze Schuld auf die Natur fällt, kann ein Gericht ohnehin nicht entscheiden; die Liebhabenden pflegen über ihre kleine sanfte Händel, über Augenwinke und Händedruck, nicht immer Acten zu führen. Das wäre freylich sehr zu wünschen, daß, so oft ersichtlich ist, die Tochter sey verführt, der Verführer der natürlichen Billigkeit gemäß angehalten würde, sie zu heurathen, (wofern sie ihn nehmen will, und ihre Aeltern einwilligen,) ich sehe auch nicht den geringsten Grund, warum der Adel hier ein Vorrrecht haben sollte, andere ungestraft und ohne Genugthuung zu verführen, wenigstens wenn er nicht zugleich der Selbstrache jedes und aller Beleidigten von den Gesetzen Preis gegeben würde, da doch wohl das ein Volk von Sclaven seyn müßte, welches Königen ein Recht zugestände, seine Töchter zu verführen. Ich begreife auch nicht, was das Publicum darunter litte, wenn die aus einer solchen Ehe erzeugten adeligen Kinder in den Gütern nicht successionsfähig wären, (falls anders diese Ueberbleibsel des Lehenrechtes unveränderlich und weise sind,) oder wenn sie nicht in hohe Stifter kommen könnten. Was für ein Unglück wäre es denn für das Publicum, wenn die adelichen Güter an andere Lehensverwandte fielen? wenn der letzte Zweig durch Einmischung von Bauernblutverwerflich würde, und dann der Landesherr einmal Gelegenheit hätte, einen andern verdienten Mann mit dem heimgefallenen Lehen zu begnadigen? wenn gar alle hohe Stifter eingingen, und die Güter besser angewandt, oder die Domstellen bloß an verdiente Männer als Belohnungen gegeben würden? —— Aber wo die Verführung nicht sehr klar ist, möchte ich nicht gern allgemeine Gesetze, die zur Ehe mit der zu Falle Gekommen zwängen, (lieber solche, die eine Injurien- und Entschädigungsklage begünstigten, wo sie billig ist,) nicht das ganze Gesetz Mosis, wie es vor etlichen tausend Jahren sehr wohl bestehen konnte, eingeführt sehen. Ganz kann man es doch nicht einführen, wenn man nicht die Polygamie mit

einführen will; denn wenn nun die Mannsperson versprochen, oder gar ein Ehemann wäre, so wird man sie doch nicht nöthigen sollen, zu ihrer Braut oder Frau eine andere zu nehmen. So gar ein neues, den Kindermord vervielfältigendes, Unglück würde jezt aus einem solchen Rechte entstehen. Hat der Angeklagte sich von der Schwängerung los geschworen, (und das wird er 2 gegen 1 thun, wenn die Geschwächte viel niedrigern Standes ist, und seine Verwandte stolz sind,) so kann er auch nicht nur zu keiner Genugthuung, sondern auch nicht einmal zur Alimentation und Erziehung des Kindes angehalten werden. Die Folge davon ist nicht nur öfters eigentlicher Kindermord, weil die Mutter nicht selbst das Vermögen hat, das Kind zu ernähren, sondern noch häufiger, daß Kinder verhungern, oder aus Mangel der Nahrung kränkeln und sterben. Kommt es hingegen nicht auf Ehe an, die der Beklagte für Unglück auf lebenslang ansieht, sondern bloß auf Alimente, auch so gar reichliche und standesmäßige, so wird er nicht leicht einen falschen Eid schwören.

3. Abschaffung aller Strafen der unehelichen Niederkunft, weil die Furcht vor denselben, insonderheit der beschimpfenden Kirchenbuße, durch welche die Schande der Geschwächten öffentlich bekannt gemacht wird, eine der wirksamsten Ursachen des Kindermordes ist. Dies ist der Vorschlag, den so viele eingelaufene Schriften gethan, und schön, nur mit Auslassung des entscheidenden Grundes aus den göttlichen Gesetzen des alten Testamentes, ausgeführt haben. Ich trete ihm (erklärt sich Hr. M.) völlig bey, und halte ihn für nothwendig; sehe aber aus den Schriften, theils, daß viele den Zweifel gegen ihn haben, ob nicht eine solche Abschaffung der Strafen gegen Religion und gute Sitten sey, und dem Laster Thür und Thor öffne? theils, daß in Ländern, wo die Kirchenbuße durch landesherrliche Verordnungen abgeschaffet ist, eifrige Prediger, in der That aus grober Unwissenheit, sie doch noch, entweder völlig, oder mit einer kleinen Veränderung, fortsezen, der Sache wenigstens mit großer Kränkung der Unglücklichen und ihrer Familie auf der Kanzel erwähnen, und sich gar nicht enthalten können, Büttel der Kirche zu seyn.

Hier wird uns nun das mosaische Gesetz sehr wichtig. Zwar wenn wir auch nichts von ihm wüßten, wäre doch klar, daß die Religion nichts gegen die Abschaffung der öffentlichen Rügung und Kirchenstrafe dieses Fehltrittes, beynahe möchte ich sagen: Unglücksfalles, haben kann, da die Bibel sie nirgends benennt,

befiehlt, und Jesus selbst darüber von den Pharisäern getadelt wird, daß er groben Sünderinnen gütig begegnet, ohne ihnen Vorwürfe zu machen; Strafen Gottes drohet die Bibel den Sündern, wenn sie sich nicht bekehren, überlässet es aber ganz der gesetzgebenden Klugheit, auf welche Sünden von Menschen Strafen gesetzt werden sollen; so gar, auf noch weit ärgere Sünden der Unzucht, Selbstbefleckung des einen oder andern Geschlechtes, hat man doch unter Vorwand der Religion auch keine Kirchenbuße gesetzt. Auch ist nicht zu besorgen, daß bey Aufhebung der Strafen unehelicher Niederkunft, die guten Sitten untergehen werden; ein anderes wäre es, wenn von Strafen der Mannspersonen die Frage wäre, (die verdienten sie allerdings!) aber die Geschwängerte hat ohnehin abschreckende Strafen genug zu erwarten, die sie ohne Gesetz ganz öffentlich treffen; sie hat doch gewiß Herunterseßung, Verachtung, Entziehung ihrer Gesellschaft, oder Vorwürfe zu gewarten, sieht ihre Hoffnung einer gewünschten Ehe verschwinden, und muß sich entschliessen, entweder zeitlebens unverheurathet zu bleiben, oder mit einer Ehe sehr zufrieden zu seyn, die sie sonst gewiß ausgeschlagen, wohl recht verächtlich abgewiesen haben würde. Allein, wie gesagt, das mosaische Recht gibt hier die völlige Entscheidung. Fand Gott, da er selbst durch einen Propheten einem Volke bürgerliche und Kirchengesetze gab, nicht nöthig, eine Strafe auf den Fehltritt einer Unverheuratheten zu seßen, so ist Obrigkeit und Kirche, die dies gleichfalls nicht thut, oder die an schrecklichen Folgen so reichen unvernünftigen Strafen abschaffet, durch seinen Vorgang gewiß und sicher, daß sie nicht sündigt. Gott selbst wird doch in seinen Gesetzen keine Unterlassungssünde begangen haben.

Da ich (fährt Hr. M. fort,) in so manchen eingelaufenen Schriften gesehen habe, was für einen, alle meine Erwartung übersteigenden, Unfug Prediger in solchen Ländern, in denen die Kirchenbuße abgeschaffet ist, selbst im Preußischen, treiben sollen, und dadurch von ihrer Seite alles thun den Kindermord zu befördern: so wünschte ich freylich vor allen Dingen, daß sie nicht bloß durch Befehle, sondern auch durch Belehrungen, die ihrer Fassung gemäß wären, zurecht gewiesen würden. Aber dabey sollte doch auch billig schärfer über die Gesetze gehalten, und gestrafet werden, und das nicht so gelinde, als Consistorien mit Geistlichen zu verfahren pflegen.

Wem muß nicht beyfallen, daß hier eine äßimatorische Injurienklage gegen den Injurianten Staat finden sollte? und diese nicht vor dem parteyischen geistlichen, sondern vor einem weltlichen Gerichte geführt? Und, ich dächte, überdies sollte noch die grobe Uebertretung des obrigkeitlichen Gesetzes, das angemaßte Recht über die Gemeinde zu herrschen, gestrafet werden. Sollte denn nicht der Narr, welcher Andere, wider des Landesherren Befehl, in der That Kirchenbuße thun läßet, selbst Kirchenbuße thun, auftreten und öffentlich bekennen, er sey ein Ungehorsamer, ein Injurlant, ein Narr? Würde das Verbrechen gegen die Landesgesetze wiederholt, so müßte ein solcher Tyrann der Kirche abgesetzt werden. Seine Unwissenheit kann ihm nicht zur Entschuldigung dienen, nicht sein irrendes Gewissen, welches doch ordentlich nur Herrschsucht und Bösartigkeit ist. Der Laye kann allerdings unwissend, und doch Glied der Kirche seyn, der Lehrer aber soll nicht unwissend seyn, soll die ganze Bibel, auch das alte Testament, kennen, im Stande seyn, daraus Andere zu belehren, und ihnen Rede und Antwort zu geben; ist er das nicht, und zwar so gröblich, daß er sich ein Gewissen macht, so vernünftigen landesherrlichen Befehlen zu gehorchen, nun so ist er auch nicht tüchtig Lehrer zu seyn. Ueberhaupt, findet er die landesherrlichen den Predigern gegebenen Befehle, und die Kirchengesetze, wider sein Gewissen, so soll er nicht Prediger seyn. Erzeigte sich aber gar aus den Inquisitionsacten einer Kindermörderinn, daß der Prediger durch seine gesetzwidrige Kirchenbuße oder Strafpredigt die Veranlassung dazu gegeben habe, so wäre wohl die Frage: sollte er nicht die Kindermörderinn zum Schafaut begleiten? dies nicht als Geistlicher, nicht als Tröstender, wer wird von einem solchen Trost haben wollen? sondern als Mitschuldiger, der zusieht, was seine Kanzelsünden für Folgen haben?

4. Das Gesetz von den vermissten Zeichen der Jungfrauschaft, ist zwar in seiner ganzen Härte auf unsere Staaten nicht anwendbar, da überhaupt schon die auf Ehebruch gesetzten Lebensstrafen unter unserm Himmelsstriche und bey unserer Verfassung eine äusserst widrige Wirkung haben würden. Auch ist es wohl von Mose so strenge nicht gemeint, kam nicht in Uebung, wo kein Kläger war, und der war nicht, wenn die den Aeltern zurück geschickte junge Frau keine Klage erhob; auch hatte, wo nicht, ausser dem zur Zurücksendung hinlänglichen Mangel, auch das wirkliche Factum einer vorherge-

hergegangenen Hurerey erwiesen oder eingestanden wurde, die Todesstrafe nicht Statt. Allein, wenn es soweit wieder eingeführt würde, als es der natürlichen Billigkeit gemäß, und bey so vielen asiatischen und afrikanischen Völkern üblich ist, daß der junge Ehemann seine Braut zurückschicken kann und darf, wenn sie bey dem ersten wirklich vollgezogenen Beyschlafe kein Zeichen der Jungfrauschaft gibt; so würde dieses nicht nur ein starkes Gegenmittel gegen den Kindermord, sondern auch sonst auf manche Weise nützlich seyn.

Es ist klar, die jetzt so häufig zum Kindermord verleitende Schande, und Verlust aller guten Aussichten einer künftigen Ehe, steht, wo sie nicht stehen sollte, bloß auf dem guten Theile des Vergehens, der Fruchtbarkeit des Beyschlafes, und Vermehrung des menschlichen Geschlechtes, nicht auf dem Vergehen selbst; und das ist natürlicher Weise die Ursache des so häufigen Kindermordes, und der noch häufigern Abtreibung der Frucht. Nach jenem natürlichern Rechte, (welches wir freylich von Römern nicht lernen konnten, weil bey ihnen die Jungfern einige Jahrhunderte hindurch selten Zeichen der Jungfrauschaft hatten, so wie jetzt in Frankreich,) steht sie auf der Unzucht selbst, und kann durch nichts abgewendet werden, als durch ein Geständniß desselben an den Freyer vor Ertheilung des Jaworts, und seine vielleicht erhaltene Erlassung, in was für Ausdrücken diese denn auch geschehe, oder unter was für Bedingungen sie gegeben werde. Welche zu Falle gekommene das weiß, wird gewiß ihr Kind nicht ermorden; und welche Jungfer es früh genug von ihrer Mutter gehört hat, wird nicht nur weit stärkere Bewegungsgründe haben, sich vor Hurerey, sondern auch vor Selbstbefleckung zu hüten, durch welche dieses Zeichen, worauf ihr so viel ankommt, eben so gut verloren gehen kann. Zucht und Ehrbarkeit würde dieses natürlichste Gesetz auf das schärfste erhalten, und dabey vermuthlich auch diejenigen stumme Sünden viel seltener werden, über welche jetzt die Aerzte in Deutschland so sehr klagen, und von den fürchterlichen Verwüstungen der Gesundheit reden, die sie anrichten, dagegen dem Arzte das Gegenmittel schwer wird. Auch die natürliche Billigkeit tritt hier ein. Wie sehr unbillig ist es, daß der Mann, bey einem so wahrscheinlichen und unwiederleglichen Verdachte eines Betrugs, diejenige zur Frau behalten soll, bey der er die wesentliche Bedingung, daß sie Jungfer wäre, voraussetzte, und wegen deren Treue er aufs künftige noch weit weniger gesichert ist, als bey einer,

die wirklich ein Kind gehabt hat, weil er denjenigen nicht weiß, der sein Vorgänger in der Liebe gewesen ist, also ihm auch das Haus nicht verbiethen, ihm die Beine nicht nach gutem Naturrechte entzwey schlagen kann, wenn er wieder hereinkommt? Es ist wahr, das unglückliche Mädchen kann diese Zeichen auch auf andere Weise verloren haben (*), ordentlich aber doch nur durch ein Laster, welches moralisch ärger, und mediciniſch schädlicher ist, als unehelicher Beyschlaf, durch Manuſtupration, oder gar noch schrecklichere exquisitere Gattungen weiblicher Unzucht; aber so leidet es doch gewiß nicht unverschuldet; und den jungen Mann zu überzeugen, daß sie so, und nicht durch einen ihm künftig fürchterlichen unbekannten Rival verloren seyn, ist schlechterdings unmöglich. Er muß sich immer vorkommen, als wollte auf dem Kopfe etwas wachsen.

In der That sehr zu wünschen wäre es, daß man hier von dem römischen und canoniſchen, zu dem Rechte der gesunden Vernunft, welches so viele Völker in Asien und Afrika haben, zurück kehrte. Wichtigere Ursachen, als bloß die Verhütung des Kindermordes, rathen es an. Die Einwendung, der Mann könne doch betrogen, und die Zeichen der Jungfrauschaft können erkünstelt werden, (eine Sache, die niemand läugnen wird,) kommt mir ungefähr so vor, als wenn man die Klage des Diebstahles abschaffen wollte, weil ja doch jemand bestohlen werden kann, ohne es zu merken, und den Thäter zu wissen, oder es beweisen zu können, und dann das Recht der Klage keinen Nutzen schafft. Eben so wenig ist es ein Einwurf, daß viele Männer von ihrem Rechte gar keinen Gebrauch machen, und ihm gern entsagen würden: das geschicht auch in Asien und Afrika, aber darum sey demjenigen sein Recht nicht genommen, der davon Gebrauch machen will.

5. Ist es rathsam, die Leibeigenschaft, in so fern sie dem Menschen einen Geldwerth gibt, und es dem Reichen vortheilhaft macht, Kinder zu kaufen und zu erziehen, wieder einzuführen? Aus der Frage selbst sieht man schon, daß sie nicht von derjenigen Leibeigenschaft auf lebenslang redet, die man bisher in so manchen Provinzen Deutschlandes abgeschaffet hat, oder abzuschaffen wünscht, weil sie nicht bloß hart ist, sondern auch so oft den Bauer unthätig macht, ihm Hindernisse der Heurath in den Weg legt, und, nach augenscheinlicher

Erfah-

(*) Siehe Th. XXXI, S. 790, f.

Erfahrung einiger Länder, die Bevölkerung hindert und nicht befördert; sondern ungefähr von einer solchen, als die Leibeigenschaft des auf sechs Jahr verkauften Israeliten nach dem mosaischen Rechte war, ein neueres Beyspiel zu nennen, als sie jezt in Nordamerika bey Leibeigenen von englischer und deutscher Ankunft ist. Ueber das Verkaufen derer, die ihre Ueberfahrt nach Amerika nicht bezahlen können, oder doch ihrer Kinder, sind die Meinungen sehr getheilt. Einigen kommt sie fürchterlich hart vor; andere, die aus jenem Lande vor Kurzem nach Deutschland zurück gekommen sind, beschreiben sie als gütig und politisch vortheilhaft; sie behaupten, viele, die zuerst ihre Ueberfahrt mit siebenjähriger Dienstbarkeit bezahlen mußten, hatten sie in einem blühenden Zustande gefunden. Allerdings wäre dies eine wichtige politische Angabe, und man könnte hinzu sezen: wo gemäßigte Leibeigenschaft sey, können auch Ehen zur linken Hand mit Leibeigenen geschlossen werden, die eine bessere Erziehung gehabt hätten, und wohl gar als Kinder vom Kaufer für seinen Sohn groß gezogen wären. Mein wichtigster Zweifel ist nur, ob die Sache in Deutschland thunlich sey? Zweyerley scheint ihr im Wege zu stehen. In Nordamerika, wo hinter den Colonien noch eine unermeßliche Strecke wüste liegt, die angebauet werden kann, sind Menschenhände selten und theuer, und dem frey werdenden Leibeigenen ist immer Gelegenheit genug offen, sein Brod zu erwerben. Dies ist in unserm bereits stark bevölkerten Vaterlande anders; würde in demselben ein Kind so viel gelten? zu kaufen so vortheilhaft seyn, als in Amerika? da wir Hände im Ueberfluß haben, aber dann, nichts für sie zu thun, keine öde Länder die wir urbar machen können, oder (wegen der schädlichen Gemeinheiten) dürfen? Fände das Kind keine Käufer, so fiele der ganze Vorschlag von selbst weg. Auch ist Deutschland, durch seine Eintheilung in so viele kleinere Staaten, die sich nicht immer mit einem freundschaftlichen Auge ansehen, fast überall Gränze. Das gekaufte, und dann noch mit Mühe und Unkosten erzogene Kind würde, so bald sein Stand ihm mißfiele, leicht über die Gränze entlaufen, und wenn in dem andern Fürstenthume nicht gleiches Recht der Leibeigenschaft eingeführt wäre, nicht wieder zu erhalten seyn. Liesse sich der Flüchtling männliches Geschlechtes gar unter die Soldaten annehmen, so versteht es sich von selbst, daß der erste Käufer und Eigenthümer nichts gegen ihn ausrichten könnte. Also dieser, sonst viel für sich habende, und zur Erhaltung des

Lebens armer, nicht bloß unehlicher, sondern auch ehelicher Kinder wirksame Vorschlag, gehört, wenigstens in Deutschland, zu dem Unmöglichen.

6. Der vor Salomon geführte Proceß bringt endlich noch die Frage in das Andenken, wer das uneheliche Kind einer Hure, die mit mehreren zu thun gehabt hat, ernähren solle? Sie ist, wie Hr. M. sagt, desto wichtiger, da aus den eingelaufenen Schriften practischer, Acten anführender Männer sich zeigt, daß unter den Kindermörderinnen, in einigen Gegenden vorzüglich Huren dieser Art sind, und noch eine viel größere Anzahl seiner Kinder aus eigentlichem Mangel der Nahrung umkommen mag. Die Juristen theilen sich hier. Einige legen Jedem, der ungefähr um die Zeit mit der Hure zu thun gehabt, und Vater seyn könnte, die Pflicht der Alimentation auf, unter andern aus folgendem Grunde, weil er durch seinen Beyschlaf es dem Gerichte unmöglich macht, falls er auch nicht Vater sey, den wahren Vater ausfindig zu machen, und das Kind doch ernährt seyn müßte; Andere sprechen ihn von der Verpflichtung los. Mir kömmt dies unläugbar vor: will man Kindermord, und, was noch schlimmer ist, daß 40 bis 50 Mal so viel Kinder Hungers sterben, verhüten, will man der Menschen Leben erhalten, so muß man deutliche Gesetze geben, nach welchen jeder, der sich ungefähr um die Zeit mit der feilen Person vermischt hat, und den Verdacht nicht durch einen Reinigungseid ablehnen kann, verbunden sey, den Unterhalt des Kindes, wenn andere nicht zu finden oder zu erforschen sind, ganz und reichlich zu geben. Dies Reichlich habe ich hinzu gesetzt, weil die Mutter gar nicht im Stande ist, wie sonst eine Geschwächte, etwas beyzutragen, auch das Gericht wohl Bedenken finden möchte, das Kind ihr zum Säugen und Erziehen zu überlassen. Unbequem wird das Recht demjenigen freylich seyn, der sich mit allgemein en Huren vermischt; aber unbillig ist es nicht. Er kann ja ausweichen, wenn er fein züchtig lebt; will er das nicht thun, so lasse er sich auch die Folgen gefallen; und kommen sie ihm hart vor, so sehe er sie als Strafe an!

Von demjenigen also, was etwa zu Mosis Zeit den Kindermord so selten machte, daß der Gesetzgeber nicht einmal nöthig fand, ihn zu erwähnen, ist wenig auf unser Vaterland anzuwenden; wir müssen auf andere Mittel denken, ihn so selten zu machen, als wir können, nicht als er zu Mosis Zeit war, denn das gehört zum Unmöglichen. So wie jedes Alter

des

des Menschen andere Gattungen von moralischen Uebel hat, so sterben auch bey Völkern in ihrem erwachsenen Alter, und bey mehrerer Cultur, einige Verbrechen gleichsam ab, oder werden seltener, andere aber treten an ihre Stelle.

Ein gefährliches Weglegen oder Aussetzen der Kinder (1), (Crimen expositionis infantum), wofern dadurch derselben gewaltsamer Tod verursachet wird, ist als eine Art eines qualificirten Todtschlages anzusehen (2). In so fern animus occidendi directus des Aussetzenden erwiesen ist, ist auch sodann, wenn der Tod eines lebendigen und gliedmäßigen Kindes durch das geschehene Aussetzen bewirket wird, ein eigentlicher Todtschlag vorhanden. Wenn jedoch derjenige, der ein gliedmäßiges Kind aussetzt, geradezu den Tod desselben eben nicht gewollt hat, so muß man besonders dahin sehen, ob das Aussetzen auf eine gefahrvolle Art und Weise (3) geschehen, und solcher Gestalt wenigstens animus occidendi indirectus bey dem Exponenten wirklich vorhanden gewesen sey, oder nicht. In dem ersten Falle ist ein vorsetzlicher, und in dem andern ein aus Unvorsichtigkeit begangener Todtschlag vorhanden, wenn nämlich in beyden Fällen der Tod des ausgesetzten Kindes wirklich erfolgen sollte (4).

(1) Bey todtgebornen Kindern und bey Erwachsenen kann die geschehene Aussetzung nicht leicht nach den Grundsätzen, die von dem Todtschlage gelten, beurtheilet werden; es wäre denn, daß man einen hülflosen und unbekleideten Menschen in einer ihm unbekannten, oder von Menschen entfernten Gegend aussetzte, und dadurch seinen Tod bewirkte. *Berger* Elect. Crim. P. 2. obs. 124.

(2) L. 8n. C. de exposit. infant. *Henne* de expositione infantum ex idea iuris nat. rom. & germ. (Erf. 1756.) §. 36.

(3) Bey dem Aussetzen kommt alles darauf an, ob das ausgesetzte Kind, in Ansehung der Zeit, des Ortes, und der Art und Weise, Todesgefahren bloß gestellet worden sey.

(4) Art. 132. P. G. O. *Pufendorf* Proc. Crim. c. 25, §. 40. Struben, im 5 Th. der rechtl. Bedenken, n. 50. *Müller* de expositione infantum.

Zu den Zeiten des Romulus war zwar das Aussezen der Kinder männliches Geschlechtes in Rom verboten, allein dagegen das Aussezen der Kinder weibliches Geschlechtes unter gewissen Einschränkungen erlaubt (5). Nach den Gesezen der zwölf Tafeln war das Aussezen neugeborner Kinder (liberorum sanguinotenorum) schlechterdings erlaubt (6). Dieser Gebrauch hat sich in Rom sehr lange erhalten, bis er endlich unter den Kaisern Trajan, Hadrian, und Antonin dem Frommen, aufhörte (7), und bey der Strafe des Legis Corneliae verboten wurde (8).

Bey den ältesten deutschen Völkern war das Aussezen und so gar das Tödten neugeborner Kinder kein Verbrechen (9). Nach der peinlichen Gerichtsordnung (10), muß man bey einer geschehenen Aussezung neugeborner Kinder, einen Unterschied machen, ob das ausgesezte Kind gestorben ist, oder nicht. In diesem Falle muß man auf die Bewegungsgründe sehen, die einer Person zu dem vorgenommenen Aussezen ihres Kindes die Veranlassung gegeben, und auch ferner darauf Acht haben, ob bey der geschehenen Aussezung zugleich die gehörige Sorgfalt zur Erhaltung des Kindes bewiesen worden ist, oder nicht. Denn, wenn alle Umstände eine gefahrvolle Aussezung zu erkennen geben, und solcher Gestalt, wo nicht gar animus occidendi directus,

(5) *Dionys. Halicarnass.* L. 2. p. 88. *Ramos* de poena parricidii, L. 2. p. 257. *Gebauer*, exercit. acad. V. 1. p. 141.

(6) L. 1. §. 2. de iur. et fact. ignorant. L. 9. §. 1. ad L. falcid. L. 29. de manumiss. test.

(7) L. 4. de agnoscend. vel alend. lib. Einige meinen, daß das Aussezen der Kinder schon zu denen Zeiten, da die Könige aus Rom vertrieben waren, verboten gewesen sey. Andere sezen die Zeit dieses Verbotes in die Zeiten des Kaisers Diocletian, L. vlt. C. de patr. qui fil. distrax. und noch Andere in die Zeiten des K. Constantin des großen, L. vn. C. de his qui parent. vel lib. occid. *Henne*, l. c. Sect. 2, §. 25—27.

(8) L. 2. 4. C. de exposit. infant. L. 8. C. ad L. Cornel. de Sicar. Novell. 153.

(9) *de Böhmer*, ad Art. 131. C. 6. §. 17.

(10) Art. 132. P. G. O.

rectus, doch wenigstens animus occidendi indirectus, nach allen seinen Eigenschaften bey dem Aussetzenden vorhanden gewesen ist, so findet auch unter solchen Umständen eine Leibesstrafe Statt (11). Ist aber ein ausgesetztes Kind lebendig erhalten worden, und geben die Umstände zu erkennen, daß der Aussetzende keine böse Absicht mit dem Kinde gehäget, sondern sich vielmehr die Erhaltung desselben auf alle Weise habe angelegen seyn lassen, indem er alle Gefahr abzuwenden gesucht hat, so findet alsdann nur eine willkürliche Strafe Statt, die, nach Beschaffenheit der Umstände, in Gefängniß oder Landesverweisung bestehen kann (12). Ein ausgesetztes und lebendig erhaltenes Kind sieht man in zweifelhaften Fällen für ehelich und rechtmäßig an (13), indessen pflegt man dasselbe sofort zu taufen, wofern nicht rechtlich bewiesen werden könnte, daß solches die Taufe bereits erhalten habe (14). Daß auch diejenige Person, die ihr Kind ausgesetzt hat, zu den Verpflegungskosten angehalten werde, wofern dieselben aus deren Gütern bestritten werden können, leidet keinen Zwei-

(11) *de Böhmer*, ad Art. 132. C. C. §. 4.

(12) *Carpzov.* q. 10, n. 17. 18. *Henne*, l. c. §. 34.

(13) *Leyser*, Spec. 613, n. 9. *Menoch.* L. 6. Præs. 54. n. 20. *Kreß* und *Claſen*, ad Art. 134. C. C. Es wollen zwar angesehene Rechtslehrer, daß wenigstens in Deutschland eine gegenseitige Vermuthung gelten müsse, und ein Findling daher die Zulassung zu Zünften und Handwerken nicht begehren könne: s. *de Böhmer*, ad Carpzov. q. 10. obs. 4. *Heinze*, de eo, quod iustum est circa expositicios infantes (Lpz. 1731) n. 1. §. 7. Allein nichts desto weniger verdient die angeführte Meinung, wenigstens in so fern de lege condenda die Rede ist, nicht allein den Vorzug, sondern es erfordert auch die Menschenliebe, daß für arme Findlinge besser, als bisher geschehen ist, gesorget werde. Quistorp's Entwurf zum Gesetzbuch, §. 148.

(14) Can. 10. de consecr. Dist. 4. Ein angehängter Zettel von einer unbekannten Person, worin gesagt wird, daß das Kind bereits die Taufe erhalten habe, macht keine fidem iuridicam, sondern das Kind ist dem ungeachtet zu taufen. *Struck*, ad Brunnem. Jus Eccl. L. 2, c. 1, membr. 2.

Zweifel (15) Wofern jedoch der Exponent entweder unbekannt seyn sollte, oder die Verpflegungskosten nicht leisten könnte, so liegt, nach der Regel, dem Gerichtsherrn die Verbindlichkeit ob, die Findlinge zu ernähren (16); es wäre denn, daß die unter dem Gerichtszwange befindlichen Einwohner dazu, oder wenigstens zum Beytrag, vermöge der Observanz, gehalten wären (17).

Wenn ein lebendiges gliedmäßiges Kind von dem geschehenen gefahrvollen Aussetzen verstorben seyn sollte, so ist entweder zugleich der Vorsatz des Exponenten, vermöge der vorhandenen Umstände (18), genugsam bewiesen, oder nicht. In dem ersten Falle finden diejenigen Grundsätze, die von vorsetzlichem Todtschlage überhaupt gelten, Statt. Obgleich Einige sodann nach dem Unterschiede, ob zugleich animus occidendi directus, oder indirectus, bewiesen sey, auf die Strafe des Ertränkens, oder des Schwertes, erkannt wissen wollen,

(15) *Heinze*, l. c.

(16) *Leiser*, Spec. 613, n. 5. 6, 7. 8. *Carpzov.* qu. 9. 10. n. 28. *Schilter*, exerc. 50, §. 3. *Heinze*, l. c. p. 40, 41. Struben, im 1 Th. der rechtl. Bedenken: n. 171. Die Gründe, welche man anführt, die Verbindlichkeit des peinlichen Gerichtsherren zur Ernährung der Findlinge zu beweisen, sind zwar an und für sich unerheblich, s. Meister, im peinl. Proceß, S. 553; und einige Rechtslehrer wollen daher auch dieselbe der Gemeinde eines jeden Ortes auflegt wissen, *de Bohmer* ad Carpzov. q^t. 10, obs. 4. Allein, nichts desto weniger, wird die angeführte Meinung, vermöge welcher die Verbindlichkeit zur Ernährung der Findlinge als eine Last der Gerichtsherrschaft angesehen wird, durch den Gerichtsgebrauch bestätiget. Struben, a. ang. O. *Linck* diss. de onere alendi infantes expositos, Lpz. 1777. *Hommel*, obs. 245.

(17) *Ludwig* ad Art. 132. C. C. Titius, iur. privat. Lib. 5, c. 9, §. 15.

(18) Solche Umstände sind besonders, wenn man einen abgelegenen Ort zum Aussetzen des neugebornen Kindes gewählt hätte; wenn man bey einer rauhen und kalten Witterung die Aussetzung vornähme, oder, wenn man ein neugebornes Kind vielleicht bloß und unbedeckt, augenscheinlichen Todesgefahren aussetzen sollte.

wollen (19), so pflegt man doch einen Exponenten, der wissentlicher gefährlicher Weise ein lebendiges gliedmäßiges Kind ausgesetzt hatte, wovon dasselbe gestorben ist, ohne Unterschied des Geschlechtes, mit dem Schwerte zu bestrafen (20), und zwar ohne weiter darauf zu sehen, ob die Mutter selbst, oder ein Dritter, die Aussetzung vorgenommen habe, ob nur animus occidendi indirectus. oder wohl gar directus, an dem Unfuge Theil habe (21). Sollte jedoch in dem angeführten Falle auch animus occidendi indirectus, nach seinen beschriebenen Eigenschaften nicht vorhanden, oder doch wenigstens nicht völlig bewiesen seyn, und hätte eine Mutter vielmehr nach vernünftigen Gründen glauben müssen, daß eher jemand ihr Kind, welches nachher todt gefunden wird, finden und aufnehmen, als daß solches todt allererst bemerket werden würde, so pflegt man, nach dem Zeugnisse der Rechtslehrer, nur auf eine zehnjährige Zuchthausstrafe (22), oder, wenn etwa noch mehrere mildernde Umstände zusammen kommen sollten, auf Leistung zwey- bis vierjähriger öffentlicher Arbeiten (23), zu erkennen.

Nach demjenigen, was oben überhaupt von dem gefährlichen Aussetzen eines neugebornen Kindes gesagt worden ist, lassen sich diejenigen Gründe, welche als Milderungsursachen bey dem geschehenen Aussetzen anzusehen sind, leicht bestimmen. Die Milderungsgründe

(19) *de Böhmer* ad Carpzov, q. 10. obs. 1. *Hellfeld* ad Engavii Elementa Juris Crim. §. 391.

(20) *de Böhmer*, ad Art. 132. C. C. §. und 6. *Koch*, l. c. §. 477. Daß, bey besonders erschwerenden Umständen, die Strafe des Schwertes überdies äusserlich zu schärfen sey, ist keinem Zweifel unterworfen.

(21) Andere wollen gleichwohl auf diese Unterschiede gesehen, und darnach auf die Strafe des Schwertes, oder des Ertränkens, erkannt wissen. *Böhmer* ad Carpzov. l. c. *Meister*, princip. iur. crim. §. 112.

(22) Struben, im 5. Th. der rechtl. Bedenken, n. 50.

(23) Quistorp's Entwurf zum Gesetzbuch, §. 148.

Gründe, welche oben von dem Kindermord angeführt worden sind, sind auch auf jenes Verbrechen anzuwenden. Die Todesstrafe kann daher wegen des geschehenen Aussetzens eines neugebornen Kindes nur alsdann Statt finden, wenn bey dem wirklich erfolgten Tode eines lebendig und vollständig gewesenen Kindes, die Aussetzung desselben auf eine gefährliche Art und Weise genommen seyn sollte (24). Denn fände sich hiervon das Gegentheil, und wäre der Tod des ausgesetzt gewesenen Kindes wider alles Vermuthen erfolgt, und dabey durch solche Zufälle veranlasset worden, die mit dem geschehenen Aussetzen in keiner nothwendigen Verbindung gestanden haben: so ist, nach den oben vorgekommenen Grundsätzen, nur auf eine ausserordentliche Strafe zu erkennen. Der Stand und die Würde der Exponentinn, und die Absicht derselben, sich durch das Aussetzen des Kindes von der Schande, die aus einer freywillig erlittenen Schwängerung erwächst, zu befreyen, kann bey der Bestimmung der Strafe in keine Betrachtung kommen (25). Doch mag die Exponentinn ihren bisherigen guten Lebenswandel wenigstens alsdann als einen Vertheidigungsgrund für sich anführen, wenn mit dem Aussetzen des Kindes keine schädliche Folgen verbunden gewesen sind, und jenes bloß in der Absicht von der Exponentinn vorgenommen worden ist, um sich dadurch, bey einer drückenden Armuth, von der Last der Verpflegung und Unterhaltung zu befreyen (26).

Kin-

(24) Wofern nicht alle Umstände das Gegentheil zu erkennen geben sollten, so ist bloß daraus animus occidendi directus oder indirectus, keinesweges zu vermuthen, daß nämlich eine Stuprirte ihr neugebornes Kind vor der Thüre ihres Schwängeress hingeleget hatte. *Henne*, l. c. §. 38.

(25) Arg. L. 5. C. ad SCtum Orphit. *Granz*, defens. inquisit. c. 6. membr. 2, sect. 2, n. 242.

(26) *de Böhmer* ad Art. 132. C. C. §. 8.

Kinder-Mörder, Kinder-Mörderinn; siehe oben, S. 718.

Kinder-Muhme, siehe Kinder-Magd.

Kinder-Mutter. 1. Eine weibliche Person, so fern sie eine Mutter mehrerer Kinder ist. Der die Unfruchtbare im Hause wohnen macht, daß sie eine fröhliche Kindermutter sey, Ps. 113, 9.

2. Eine Hebamme ist an vielen Orten gleichfalls unter diesem Namen bekannt.

Kinder-Pocken, siehe Kinder-Blattern.

Kinder-Probe, der alten Deutschen, siehe oben, S. 662.

Kinder-Raub, siehe Menschen-Raub.

Kinder-Schuhe, ist nur in der R. A. die Kinder-Schuhe abgeleget haben, das Kinderalter zurück geleget haben, nicht mehr ein Kind seyn, üblich. Die Kinderschuhe ausziehen, L. Nuces relinquere.

Daß die im gem. Leben übliche R. A. die Kinderschuhe noch nicht ausgetreten haben, d. i. noch in der Kindheit leben, dem heutigen Gebrauche des Wortes austreten, nach, einen falschen Begriff gewähre, hat schon Frisch angemerkt. Es müßte heißen: noch nicht aus den Kinderschuhen getreten seyn.

Kinder-Spiel, ein Spiel, womit sich Kinder zu belustigen pflegen. Imgl. figürlich, eine sehr leichte, leicht begreifliche Sache.

Agesilaus, ein berühmter König und General, ritt mit seinen Kindern auf dem Steckenpferde. Ob ich gleich nicht verlange, daß alle Väter eben dasselbe thun sollen, so finde ich es doch unumgänglich nöthig, daß Aeltern die Spiele ihrer Kinder als ein wichtiges Stück der Erziehung betrachten, und darauf eine besondere Aufmerksamkeit wenden. Meine gegenwärtige Absicht geht nicht dahin, zu beweisen, daß die Spiele jungen Kindern zur Erhaltung ihrer Gesundheit nothwendig seyn; daß sie uns das beste Mittel

verschaffen, den Gemüthscharacter der Kinder zu erforschen, und daß sie so eingerichtet werden müssen, damit ihre Seele auf eine nützliche und angenehme Art dabey beschäftiget werde. Dieses haben die weisesten Männer schon längst aus den richtigsten Grundsätzen der Vernunft und der Erfahrung unläugbar dargethan. Aber verschiedene Aeltern und Lehrmeister, denen die gute Erziehung ihrer Kinder und Untergebenen ein wahrer Ernst ist, werden es mir vielleicht Dank wissen, wenn ich ihnen zeigen werde, wie die Ergetzungen der Kinder einzurichten seyn, damit man besonders den letzt gedachten Endzweck dadurch erreiche.

Es gibt Kinder mit greisen Köpfen; und Tristram Shandy hat sehr gründlich bewiesen, daß viele Greise bis an ihr Ende auf dem Steckenpferde reiten, und viele Damen von 60 Jahren noch mit der Puppe spielen. Für diese schreibe ich nicht. Ich habe bloß mit unmündigen Kindern zu thun, welche alles, was ihrem Körper Bewegung und ihrer Seele neue Begriffe verschaffet, mit Vergnügen annehmen. Die Pflicht der Aeltern und Lehrer hiebey ist, die Spiele der Kinder so einzurichten, daß ihre Gesundheit dadurch nicht verletzet, sondern befördert, die Seele mit nützlichen Begriffen bereichert, und sowohl diese als jene Absicht, so viel immer möglich ist, zugleich erreichet werde. Aus diesem Gesichtspuncte werde ich die mir bekannten Kinderspiele betrachten. Ich werde einige davon für gut erklären, andere aber verwerfen; um aber meine kleine Lieblinge wegen der letztern schadlos zu halten, an deren Stelle andere und neue Ergetzlichkeiten bekannt machen.

1. Bilder. Schilderеyen und Kupferstiche sind ein vorzügliches Mittel, die Seele der Kinder auf eine angenehme und zugleich nützliche Art zu beschäftigen. So bald nur ein Kind fähig ist, die Dinge, die es umgeben, deutlich von einander zu unterscheiden, kann man

man von diesem Mittel Gebrauch machen. Hierin wird ein Jeder mir beypflichten. Aber man geräth gemeiniglich dabey auf zweyerley Abwege. Man bringt dem Kinde entweder zu viel Bilder auf einmal, oder man bringt ihnen solche ohne allen Unterschied vor die Augen. Im ersten Falle wird man sie unachtsam machen, und im letztern ihre Seele mit vielen falschen, abentheuerlichen, und zuweilen schädlichen Vorstellungen erfüllen. Ich kann es daher unmöglich billigen, wenn man den Kindern zu gleicher Zeit die Kupferstiche von Ovid's Verwandlungen, ein mit groben Holzschnitten verunstaltetes Evangelienbuch, einen Wappenkalender, eine mit Kupferstichen versehene Bibel, die Kupferstiche zu den Fabeln des de la Fontaine, oder wohl gar einen Reineke Fuchs, und einen Eulenspiegel, in die Hände giebt. Ein jedes Bild, welches die Sachen anders vorstellt, als sie in der Natur wirklich sind, das zum Verderben der guten Sitten Veranlassung geben könnte, und überhaupt das nicht Dinge enthält, deren Kenntniß mit der Zeit nützlich seyn kann, muß man von den Augen der Kinder entfernen. In dem ersten liegt der Grund, warum ich es so gar für unvorsichtig halte, wenn man ein Kind eine Bibel mit Kupferstichen durchblättern, und es eben sowohl die Vorstellung von den Offenbarungen der Propheten und des Apostels Johannes, als auch der Abbildungen der biblischen Geschichte, betrachten läßt. Alle Erklärungen wegen der erstern, und alle Erinnerungen, daß diese Dinge nicht in der Natur zu finden seyn, werden nicht hindern, daß nicht der Seele irrige und abentheuerliche Begriffe eingepräget werden (*).

Man

(*) Ein gewisses Kind von sehr gutem Verstande, welches im 6ten Jahre seines Alters war, hielt alle Leute, welche es Toback rauchen sahe, für besessen mit dem bösen Geiste; weil in seinem Evangelienbuche den abgebildeten Besessenen ein solcher Dampf aus dem Halse stieg, den es weder bey seinen Aeltern, noch

Man darf sich nicht über den Mangel guter und zu vergedachter Absicht brauchbarer Kupferstiche beklagen. Die neuere Ausgabe von dem ehemals unbillig verachteten Orbis pictus, eines Rösel's vortreffliche Insectenbelustigungen, alle richtig gezeichnete Vorstellungen aus dem Thierreiche, alle wohl gerathene Abbildungen von dem Feldbaue, von Künsten und Handwerken, und den dabey nöthigen Werkzeugen, alle von geschickten Meistern gemachte Prospecte von Landschaften, Gebäuden, Gärten; eine der Natur gemäße Vorstellung der in den heil. Evangelisten enthaltenen Geschichte, auch von merkwürdigen Begebenheiten in den neuern Zeiten (*), gehören hieher. Zwey bis drey Blätter sind nach Beschaffenheit der Anzahl der darauf befindlichen Gegenstände, jeden Tag für ein Kind, insonderheit in dessen ersten drey Jahren, genug; wenn man sich nur die Mühe giebt, jedes Stück des Bildes kurz und deutlich zu erklären, und die häufigen Fragen des Kindes mit beständiger Freundlichkeit zu beantworten, auch das Versprechen hinzu füget, ihm den folgenden Tag eben so viel von diesen schönen Sachen zu geben, wofern es die ihm jezt gezeigten und erklärten Dinge sodann zu nennen wüßte. Man muß nicht wissen, wie groß die Neugier der Kinder, und wie angenehm ihrer Seele eine jede neue Vorstel-

noch Lehrer, noch bey denen, für welche es einige Achtung hatte; sondern ungefähr von vorübergehenden wenig nüchtern gekleideten Leuten gesehen hatte. Was ist daran gelegen? wird man sagen. Ich gestehe es: nicht viel; denn das Kind wird bald diesen Irrthum eingesehen und abgelegt haben. Aber giebt es nicht noch immer Leute, welche den Ungrund der Gespenster und Hexenmährchen am Tage auf das gründlichste beweisen können, und des Nachts bey dem Geächzen eines Leichhuhnes und dem Gepolter einer Katze erschrecken, und sich gleich darauf selbst schämen und ärgern, daß sie mit aller gesunden Vernunft die abentheuerlichen Vorstellungen ihrer Kindheit auszurotten nicht vermögend sind?

(*) Das Basedowsche Elementarwerk ist eines der vorzüglichsten Hülfsmittel zu dieser Absicht.

stellung ist, um an der guten Wirkung dieses Verfahrens zu zweifeln.

2. Sammlungen aus dem Thier- Pflanzen- und Mineralreiche. Ich hoffe, daß man keinen Beweis von dem Nutzen dieser ergötzenden und unterrichtenden Beschäftigung für Kinder von mir fordern wird. Alles, was sie mit der Allmacht und Weisheit ihres Schöpfers, und mit der Schönheit und Nutzbarkeit seiner Geschöpfe, und zwar auf solche Art bekannt macht, daß sie ein Vergnügen an dieser Kenntniß finden, ist ein vortreffliches Mittel, ihr Herz und ihren Verstand gut zu bilden. Nach meinem Plane habe ich hier bloß von dem rechten Gebrauche dieses Mittels das Nöthige anzuzeigen. Es ist gut, wenn Aeltern bereits eine Sammlung entweder aus Einem, oder allen drey Reichen der Natur besitzen, und die darin befindlichen Stücke ihren Kindern zeigen und erklären; aber ich finde es noch weit besser, wenn man das Kind selbst sammeln läßt, und ihm dazu auf alle mögliche Weise behülflich ist. Ich habe hiezu einen doppelten Grund. Erstlich: weil in Sammlungen der Erwachsenen fast allemal mehr ausländische und in der Natur sehr selten vorkommende Sachen vorhanden sind, als solche, welche des Kindes Vaterland hervor gebracht hat, und deren Kenntniß demselben demnächst bey der Fortdauer seines Lebens nöthiger und nützlicher ist, als die weitläuftigste Wissenschaft von jenen. Ich weede mich allemal über die Krappflanze in dem Naturaliencabinete eines Kindes mehr, als über die Wurzeln Betel und Ninsi, freuen. Zweytens erhält ein Kind, welches selbst sammelt, dadurch eine beständige und angenehme Beschäftigung, und wird, bey der Aufbewahrung der gesammelten Sachen, an Beobachtung einer guten Ordnung gewöhnet. Dieses letztere bitte ich nicht so zu verstehen, als ob man das Kind mit einer gelehrten systematischen Ordnung eines Linnäus,

Wallerius ꝛc. martern solle. Es wird für ein Kind bis in das zehnte Jahr genug seyn, wenn es z. B. bey den Pflanzen, die medicinischen Kräuter, die Färbekräuter, die Futterkräuter, die Getreidearten, u. s. w. und bey jeder ihre Gestalt bey dem Aufkeimen, in dem völligen Wuchse, in der Blüthe, und in der Reife des Samens oder des Krautes selbst, vorerst zu unterscheiden, jedes in sein Fach zu legen, und von jedem den Nutzen anzugeben weiß. Ein jeder Spaziergang wird dem Kinde Gelegenheit geben, seine Sammlung mit einem Insecte, einer Pflanze, oder einem Steine, welches entweder wegen seiner besondern Bildung, oder wegen seines Nutzens im menschlichen Leben, merkwürdig ist, zu bereichern. Man muß nur dem Kinde zeigen, daß man selbst ein Vergnügen an dieser Art von Beschäftigung findet, und gern alles dazu beyträgt: so wird man nicht allein sein Zutrauen gewinnen, sondern auch mit freudigem Erstaunen wahrnehmen, wie bald, und wie viele Kenntnisse ein Kind von nützlichen Sachen erhält, die viele erst als Erwachsene, und die mehresten gar nicht, wissen.

Unter den Sammlungen aus dem Thierreiche, sind insonderheit die Insecten eine angenehme und nützliche Beschäftigung für Kinder. Man wird bey wenigen Kindern nöthig haben, auf Mittel zu denken, wie man ihnen eine Neigung zu dieser Art von Beschäftigung beybringe. Sollte man aber bey Kindern dergleichen Mittel anzuwenden, nöthig haben, so könnte man ihnen etwa z. B. ein Stückchen Scheibenhonig zu essen, oder einige Stückchen Seidenzeug von den lebhaftesten Farben in die Hände geben, und sie befragen, ob sie wohl glaubten, daß man von ganz kleinen Thierchen eine so süße Speise und einen so glänzenden Zeug erhalte? und ob sie nicht wünschten, diese Thierchen kennen zu lernen? Da diese letzte Frage gewiß mit Ja beant-

beantwortet werden würde, so könnte man bey dieser Gelegenheit den Kindern viel nützliches und angenehmes von den Bienen und dem Seidenwurme sagen, und man würde sich auf ihre künftige Aufmerksamkeit auf die Insecten sicher Rechnung machen können. Die unbeschreibliche Mannichfaltigkeit und Schönheit der Structur und der Farben bey den Insecten, reizen die Neubegierde und Aufmerksamkeit fast eines jeden Kindes. Es kömmt nur noch darauf an, wie man das Kind zu einem solchen Verfahren bey seiner Sammlung der Insecten gewöhne, daß es eben so viel Nutzen als Vergnügen davon erhalte. Erfahrung und Ueberlegung haben hievon folgendes gelehrt. Unter dem unzählbaren Heere der Insecten sind einige entweder wegen des Nutzens, den sie verschaffen, oder wegen des Schadens, den sie verursachen, besonders bekannt. So gehören z. B. die Biene, der Seidenwurm, die Cochenille, die spanische Fliege, u. s. f. zur ersten, fast alle übrige Raupenarten, die Heuschrecken, der Kornwurm, der Holzwurm, u. a. m. zur zweyten Classe. Beyde verdienen, daß das Kind dieselben vor allen andern Insecten genau kennen lerne. Es ist deshalb nicht genug, daß das Kind von jenen der nützlichen Insecten ein Stück in seiner Sammlung habe; es muß auch von allen Stufen der Verwandlung, die mit demselben vorgehen, von allem, was es hervor bringt, und von dem, was die Menschen daraus verfertigen, ein Stück besitzen, jedes zu nennen, und jedem den Platz, wie es nach der Natur auf einander folgt, in seiner Sammlung zu geben wissen. Auf gleiche Art muß es mit den verschiedenen Gestalten, in welchen das schädliche Insect erscheint, mit der Sache, woran es seine natürliche Wirkung äusseret, mit der Art, wie solches geschieht, und zugleich, so viel möglich, mit den Mitteln, den Schaden zu verhüten, bekannt seyn.

Es ist hinlänglich, wenn das Kind anfangs nur die Hauptgattungen der Insecten, und also z. B. die Raupen von den Maden, die Käfer von den Libellen, und die Fliegen von den Schmetterlingen zu unterscheiden, und hienach seine Sammlung einzurichten weiß. Die Arten von jeder Gattung, und deren Unterscheidungszeichen können ihm leicht nach und nach bekannt gemachet werden. Die Werke eines Muschenbröck und eines Rösel, auch ein gutes Vergrößerungsglas, sind zu dieser Absicht ungemein nützlich; aber wenige, denen die Erziehung der Kinder obliegt, haben Gelegenheit, sich diese Hülfsmittel zu verschaffen, und vielleicht wissen noch wenigere davon einen solchen Gebrauch zu machen, daß weder des Kindes Aufmerksamkeit ermüdet, noch zu sehr auf Insectensammeln geheftet werde. Es gehört in der That mehr Klugheit dazu, einem Kinde von einer Sache nicht zu viel, als ihm nicht zu wenig, zu sagen.

3. Modelle. Die Modelle von Gebäuden und nützlichen Maschinen pflegt man, meines Wissens, nicht unter das Spielzeug der Kinder zu rechnen; vielleicht bin ich aber so glücklich, das Verzeichniß ihrer Ergetzlichkeiten mit diesem neuen Artikel zu vermehren. Da es eben so wenig gleichgültig ist, wie die Modelle, die man dem Kinde in die Hände giebt, beschaffen seyn, als auch, was für einen Gebrauch man davon mache, so werde ich von jedem besonders sprechen müssen.

Alle verjüngte Nachahmungen oder Modelle von Wohn- und Haushaltungsgebäuden, von Gärten, von Schiffen und andern auf dem Wasser gebräuchlichen Fahrzeugen, von Wasser- Wind- und Roßmühlen, und den verschiedenen Arten derselben, in Absicht der Sachen, welche durch dieselben zubereitet werden, von Weberstühlen, von den zum Feld- und Gartenbau nöthigen Geräthschaften, vom Berg- und Hüttenbaue, von den Werkzeugen der Künstler und Handwerker,

von Winden und andern zur Hebung großer Lasten nüzlichen Maschinen, kurz, von allen Sachen, deren Kenntniß, wie sie eingerichtet sind, und was dadurch hervor gebracht werden kann, sind zu der Absicht bequem, Kinder auf eine angenehme und unterrichtende Art zu beschäftigen. Daher scheint es mir mit dieser vernünftigen Grundregel wenig überein zu stimmen, wenn man ein Kind mit Modellen von dem Laufe der Gestirne, oder bloß mit Puppenfiguren, von Balanceurs, Seiltänzern, prächtig angekleideten Manns- und Weibspersonen und Soldaten, mit Taschenspielerkünsten, kleinen prächtigen Carossen, und andern läppischen Spielzeuge, zu unterhalten sucht. In Absicht der erstern, werden alle Erklärungen von dem Sinnreichen, Wunderbaren und Vortrefflichen, welches man den Kindern zeigt, keine andere Wirkung haben, als daß man dieselben, insonderheit in den erstern Jahren, ermüdet, ohne sie vergnügt und unterrichtet zu haben; und von dem letztern kann man sicher gewärtig seyn, daß sie die lebhaftesten Eindrücke von Eitelkeit, Thorheit und Muthwillen, in den Seelen der Kinder zurück lassen werden.

Die den Kindern zu überliefernden Modelle müssen so eingerichtet seyn, daß sie anfangs nicht mehr, als die Haupt- und wesentlichen Stücke, enthalten, und daß sie füglich aus einander genommen, und wieder zusammen gesetzet werden können. So muß, in Ansehung der erstern, z. B. das erste Modell eines Gebäudes, welches man dem Kinde zeigt, bloß die unumgänglich nöthigen Theile, und nichts von demjenigen, was man zu mehrerer Bequemlichkeit oder Verschönerung dieses oder jenes Theiles oder des Ganzen dabey anzubringen pflegt, haben. Dieses kann man nach und nach hinzu fügen. Zu der letztern Absicht aber scheinen mir die hölzernen Modelle, deren Theile

vermittelst kleiner Pflöckchen mit einander verbunden sind, am bequemsten zu seyn.

Da ich nicht von ganz vollkommenen und aufs feinste ausgearbeiteten Modellen rede, so wird ein Einwurf, den man hier machen möchte, wegfallen; wie nämlich dergleichen Modelle anzuschaffen, oder als Spielzeug für Kinder einzuführen, wegen der künstlichen Arbeit eine zu kostbare Sache seyn würde. Ich bin vielmehr der Meinung, daß es denen Handwerkern, die den Kindern das gewöhnliche Spielzeug liefern, oder andern guten Handarbeitern, nach ein und andern Versuche, mit der Zeit leichter fallen würde, manches Modell von Maschinen und andern nützlichen Dingen zu verfertigen, als die Gestalten, oder vielmehr Mißgestalten, von Menschen, Thieren, und andern dergleichen Sachen, zu bilden, womit man Kindern einen Zeitvertreib zu machen sucht.

Was ich nunmehr von dem rechten Gebrauche dieser Art von Kinderspiele zu sagen habe, besteht darin, daß man zuvörderst von dem Kinde, welchem man ein Modell zeigt, den ihm vorgesagten Namen der dadurch abgebildeten Sache rein und deutlich aussprechen läßt, sodann erst in die Hände liefert, und ihm dabey erklärt, daß diese ihm gezeigte Sachen wirklich, aber größer, vorhanden, und zu diesem oder jenem Gebrauche nützlich sind. Nachdem man dem Kinde Zeit gelassen hat, die äussere Gestalt zu betrachten, fängt man an, das ganze Modell langsam zu zergliedern, ihm jeden einzelen Theil desselben zu geben, dessen Namen und Gebrauch dabey bekannt zu machen, und ihm anzuzeigen, daß es alle Stücke, von denen man ihm sagt, daß sie gleiche Benennung haben, auf einen besondern Platz lege. Sodann läßt man sich von dem Kinde jedes Stück nach der Ordnung, und mit Aussprechung der Benennung desselben, wieder bringen, setzt das Modell vor seinen Augen wieder zusammen,

und

und wiederholt solches so oft, bis ihm der Name eines jeden Stückes und dessen Nutzen bekannt ist.

4. Karten. Karten sind ein sehr gewöhnliches Spielzeug der Kinder; aber ich zweifle, daß viele Lehrer den Gebrauch davon machen, den man mit gutem Erfolge davon machen kann. Die Art dieses Gebrauches beschreibt ein Ungenannter, im 61 St. der gel. Beytr. zu den braunschw. Anzeig. v. J. 1766, folgendermaßen.

Meine Untergebene fanden auf ihren Karten nicht ungeheure Menschengestalten und Figuren, von denen ihre Seele entweder gar keine, oder sehr verworrene und abentheuerliche Vorstellungen haben konnte. Den ersten Versuch machte ich mit einem Kinde von 3 Jahren, dem ich täglich zwey Karten gab, deren rechte Seite mit weißem Papiere überzogen, und darauf ein großer, reinlich, und ohne alle Verzierung abgedruckter Buchstabe des Alphabets befindlich war. So bald es diese beyde Buchstaben völlig kannte und auszusprechen wußte, erhielt es zwey andere; und das Verlangen, mehr Karten zu haben, und so genannte Häuserchen davon bauen zu können, verursachte bald, daß es oft vier und mehr Karten an einem Tage erhielt. Binnen einer Zeit von wenigen Tagen waren dem Kinde alle Buchstaben in und ausser der gewöhnlichen Ordnung bekannt. Nunmehr fieng ich an, mich länger als sonst in sein Kartenspiel zu mischen, legte zwey, sodann drey, und hierauf vier Buchstaben, welche ein einsylbiges Wort ausmachen, zusammen, und lehrte das Kind solches aussprechen, worauf ich bis zu zwey- drey-, vier- und mehrsylbigen Wörtern, doch ohne das Kind bey einem Gegenstande aufzuhalten, fort gieng, zu des Kindes Vergnügen, die fehlenden Buchstaben zu jedem Worte hinzu fügte, und baben den Karten alle mögliche Arten von Stellungen gab. Endlich stellte ich mich, als ob ich auf einen sehr artigen Einfall gerathen sey, nämlich von diesem oder jenem Worte Häuserchen zu bauen, und nun war meine kleine Untergebene gleich hurtig, die nöthigen Buchstaben zu den Wörtern, die ich ihr vorsagte, aus ihrem Kartenmagazine aufzusuchen, und davon Häuserchen zu bauen. Dieses wurde so lange fortgesetzt, bis das Kind

alle Wörter, die ich ihm aus seinen Karten zusammen legte, oder zusammen legen ließ, fertig lesen konnte. Nunmehr wurde ihm ein mit grober, aber reinlicher Schrift gedrucktes Buch in die Hände gegeben, und wie groß war nicht des Kindes Freude und Erstaunen, als es sah, daß es alles das, was ihm sonst so seltsam und unbegreiflich vorgekommen war, lesen konnte! Nach kaum geendigten zwey Monaten, in welchen mein und des Kindes Vergnügen ununterbrochen fort dauerte, sah ich meine Bemühung mit dem besten Erfolge belohnt; eine Zeit, welche sonst gemeiniglich mit a b, ab, b a, und dabey mit vielem Widerwillen und Verdrusse, sowohl auf Seiten der Lehrenden, als auch der Lernenden, zugebracht wird! (*)

So weitläuftig ich auch in der Erzählung dieses spielenden Unterrichtes gewesen bin, so glaube ich doch, daß es nicht überflüssig seyn wird, wenn ich ein zweytes Beyspiel anführe, wie ich mir die Neigung der Kinder, mit Karten zu spielen, noch auf eine andere Art mit eben so glücklichem Erfolge zu Nutze gemacht habe.

Der Unterricht in der Erdbeschreibung hat an sich selbst viel angenehmes für die Kinder; aber die vielen fremden und seltsamen Namen, welche man dem Gedächtnisse derselben einzuprägen sucht, verursachen demselben bald einen Eckel dagegen. Diesem Uebel suchte ich gleichfalls durch die Karten zuvor zu kommen und abzuhelfen. Sobald das Kind die bekannten vier Welttheile auf der Landkarte kennen gelernt hatte, bekam es auch vier Stück Karten, welche mit den Wörtern Europa, Asia, Afrika, und Amerika, bezeichnet waren. Auf gleiche Art wurden ihm hernach eben so viel Karten, als große Reiche und Länder in Europa sind, mit deren darauf gezeichneten Benennung, gegeben; bey der Karte von Deutschland, eben so viel Karten, als man Kreise in demselben zählt; bey derjenigen, welche den Namen des niedersächsischen Kreises führte, so viel Karten, als Länder in

(*) Diese Methode, Kinder vermittelst Karten lesen zu lehren, hat auch Hr. Rath Campe, besonders empfohlen. Siehe Neue Methode, Kinder auf eine leichte und angenehme Weise lesen zu lehren, nebst einem dazu gehörigen Buchstaben- und Sylbenspiele in 26 Karten, von J. H. Campe. Altona, 17[illegible]. gr. 8. 11 B. Ich werde davon im Art. Lesen nähere Nachricht ertheilen.

in demselben sind; und bey der Karte von dem Herzogthume Braunschweig, so viel, als man merkwürdige Städte darin antrift, hinzu gefüget. Hieben sowohl als bey der fernern Ausführung meines Plans, durch alle übrige Welttheile und Staaten, gebrauchte ich die Vorsicht, das Kind nie länger, als dessen Lust und Vergnügen dauerte, damit zu beschäftigen; und um diese zu unterhalten, wurde der Unterricht gemeiniglich mit Erzählung einer kleinen angenehmen Geschichte, welche mehrentheils eine in den gelernten Ländern und Städten geschehene Begebenheit enthielt, oder damit beschlossen, daß ich dem Kinde half, die Karten in eben die Ordnung und Lage zu bringen, wie solche auf der Landkarte bezeichnet sind. Zuweilen ließ ich das Kind alle Karten eines Welttheiles durch einander werfen und mischen, und hernach, um von diesem oder jenem Reiche Häuserchen zu bauen, oder auf andere Art damit zu tändeln, alle dazu gehörige Karten, wieder zusammen suchen. Kurz, mein kleiner Liebling machte mir sehr bald die Freude, daß man nur nach irgend einer etwas merkwürdigen Stadt fragen durfte, um von ihm zu hören, in welchem Welttheile, Reiche, Provinz, und an welchem Flusse solche liege. (*)

Diese beyde Beyspiele werden zur Genüge zeigen, daß man die Karten auch bey der Unterweisung in der Naturlehre, in der Geschichte, im Schönschreiben, und

in

(*) Zu diesem Behuf dient auch: Geographisches Spiel für Kinder von 6 bis 9 Jahren, enthaltend eine Kenntniß der Charte von Europa. Brem. 1778. 8. 11 u. e. h. B. sammt den Charten. Besteht in 25 Blättern, auf deren jedem 6 geographische Fragen, und eben so viele Nummern, auf welchen die Antworten jener Fragen stehen.

Verbess. und vermehrte Auflage, 1779. 8. 5 B. nebst 7c dazu gehörigen Karten.

Etwas zur mathematischen und natürlichen Geographie in Form eines Spiels für Kinder. Brem. 1780. 8. 15 B. Ist eine Fortsetzung des geographischen Spiels ꝛc. und besteht aus 66, der Breite nach gedruckten Octavblättern, die zu Karten dienen sollen, auf deren jeder 6 zur mathemat. und physikal. Geographie gehörende Fragen befindlich sind.

J. H. Campe geographisches Kartenspiel, ein Weihnachtsgeschenk für Kinder und junge Leute, nebst 100 geographischen Spielkärtchen und einem geographischen Umriß von Deutschland. Hamb. 1784. 8.

in andern nützlichen Kenntnissen, den Kindern zu einer angenehmen und lehrreichen Beschäftigung machen könne, und wie man dabey verfahren müsse.

5. Messen. Es giebt Leute, welche durch den öftern Gebrauch des Zollstockes und der Meßstange eine solche Schärfe der Augen unvermerkt erhalten haben, daß sie sogleich bey dem ersten Anblicke einer Sache, wofern solche nicht sehr groß ist, die Höhe, Breite und Länge derselben anzugeben wissen, ohne dabey im mindesten, oder doch nur zuweilen höchstens um einen halben Zoll, zu fehlen. Man wird ohne alle weitere Erläuterung begreifen, wie groß der Nutzen hievon sey; und ich bin versichert, daß es gut sey, Kinder frühzeitig zu dieser Scharfsichtigkeit zu gewöhnen, auch daß solches füglich geschehen könne, und auf folgende Art gewiß geschehen werde. Man darf nur ein paarmal in des Kindes Gegenwart mit einem Maßstabe von etwa 2 Schuh, auf welchem die Zolle deutlich und richtig bezeichnet sind, zu Hause oder im Garten etwas messen, so wird das Kind gewiß fragen, was man da mache, und was das für ein Stock sey, den man in der Hand habe. Man beantworte diese Frage so, wie jede unschuldige Frage eines Kindes beantwortet werden muß, nämlich mit Freundlichkeit, und eröffne ihm, daß dasjenige, was es gesehen habe, Messen genannt werde; daß man gern wissen wolle, wie groß dieses oder jenes sey, und daß man solches durch den Stock, den man einen Maßstab nennet, gewiß erfahren könne. Es ist nöthig, hierauf dem Kinde ein Paar Dinge sogleich zu zeigen, die mehrentheils von gleicher Höhe sind, und es dabey zu fragen, ob es wohl errathen könne, welches von beyden höher sey. Es mag nun in seiner Antwort den Unterschied der Höhe treffen, oder nicht, so mißt man beyde Sachen vor des Kindes Augen, nachdem man ihm zuvor auf dem Maßstabe gezeigt und erklärt hat, was ein

Zoll,

Zoll, und was ein Fuß sey. Zur Vergeltung seiner Aufmerksamkeit, und zu fernerer Erregung seiner Neugier, wird ihm nunmehr der Maßstab geschenkt. Mit diesem neuen Spielzeuge wird es sogleich umher laufen, und alles, was ihm unter die Hände geräth, ins Kreuz und in die Quere messen. In diesem Vergnügen muß es anfangs durch Tadeln und Verbessern gar nicht gestöret, wohl aber zuweilen durch die Aeusserung des Verlangens, daß man gern wissen möchte, wie hoch oder breit diese oder jene Sache sey, ermuntert werden, gedachte Sachen zu messen. Zeigt es das verlangte Maß, obgleich nicht mit völliger, doch mit einiger Richtigkeit an, so muß es gelobet: hat es aber gefehlt, ihm der Irrthum, und wie es solchen leicht verbessern könne, mit Freundlichkeit gezeiget werden. Vielleicht wird das Kind diese Beschäftigung nicht lange fortsetzen, vielleicht auch in einigen Tagen nicht wieder vornehmen; aber man hüte sich in diesem Falle sehr, das Kind wider seinen Willen dazu anzuhalten. Eine einzige Frage, wie hoch, breit, oder lang, dieses oder jenes doch seyn möge, welche man zu der Zeit thut, wenn das Kind aufgeräumt und nicht zu eifrig mit andern Sachen beschäftigt ist, wird es wieder in die vorige Bewegung bringen. Ist es endlich zu einer ziemlichen Fertigkeit im Gebrauche des Maßstabes gelanget, so läßt man das Kind nach dem bloßen Augenscheine von der Höhe oder Breite einer Sache rathen, und, wenn dieses geschehen ist, sodann messen. Hat man selbst die oben gedachte glückliche Stärke der Augen, so ist es desto besser; besitzt man dieselbe aber nicht, so muß man die Sache, über deren Flächenmaß man das Kind rathen läßt, vorher selbst ins geheim gemessen haben, damit es nicht merke, daß man selbst dergleichen mit bloßen Augen zu beurtheilen nicht vermögend ist. Man wird leicht einsehen, daß das Kind, wenn es oft mit diesem Meßspiele beschäftiget wird,

hin-

binnen wenigen Jahren eine bewundernswürdige Schärfe der Augen erhalten, und daß es seiner kleinen Ehrbegierde ungemein schmeichelhaft seyn werde, etwas zu wissen, was fast allen Kindern und den meisten Erwachsenen unbekannt ist.

Daß man den Kindern auch ein sehr feines Gefühl, in Absicht der Schwere der Körper, die es mit den Händen zu heben vermögend ist, durch ein ähnliches Verfahren, und zugleich eine angenehme Beschäftigung verschaffen könne, daran zweifle ich gar nicht, wenn man nur Geduld und Zeit anwendet, Versuche dieser Art anzustellen, und gehörig fortzusetzen.

6. Münzen. Ob es gut oder übel gehandelt sey, wenn man dem Kinde Medaillen und Münzen giebt, und solche von ihm aufbewahren läßt? ist eine Frage, die ich mir kaum zu entscheiden getraue. Auf der einen Seite ist es wahr, daß man dem Kinde dadurch eine sehr angenehme Beschäftigung verschaffen, ihm dabey viel nützliches sagen, und es, durch die Aufbewahrung der gesammelten Stücke, zur Ordnung und Sorgfalt für die ihm zugehörigen Sachen gewöhnen kann. Auf der andern Seite aber ist es eben so unläugbar, daß viele Dinge in dem Gepräge einer Münze vorkommen werden, welche zu sehr über den Horizont eines Kindes sind, als daß man sie ihm durch die beste Erklärung nur einigermaßen verständlich machen könnte, und daß, wofern ein Kind irgend einen natürlichen Hang zum Geitze hat, bey diesem Spiele in seiner Seele die schädlichsten Vorurtheile von der Glückseligkeit, Geld zu sammeln und zu besitzen, tief eingewurzelt werden. Im letztern Falle wird man das Uebel auch nicht dadurch verhüten, wenn dem Kinde bloß kupferne Münzen und Abdrücke von Zinn gegeben werden. Es wird bald wahrnehmen, daß man den silbernen und goldenen Münzen einen vorzüglichen Werth beylegt, sind sodann alles anwenden, auch diese zu erhalten. Auch einen

klei-

Kleinen Wildfang wird man schwerlich dadurch bessern, und ihm den wehren Werth und Gebrauch des Geldes begreiflich machen.

Man muß die Kinder frühzeitig mit dem wahren Werthe und Gebrauche des Geldes bekannt machen. Diese Regel ist so vernünftig, daß es fast nicht zu begreifen ist, warum dieselbe mehrentheils entweder gar nicht, oder sehr schlecht, befolget wird. Einige Leute geben ihren Kindern überall eher kein Geld in die Hände, als bis solches die äusserste Nothwendigkeit erfordert. Diese haben sich hernach alle Schuld selbst beyzumessen, wenn sie sehen müssen, daß ihre Kinder das Geld übel anwenden. Aber eben so unverantwortlich handeln auch diejenigen Aeltern, welche den Kindern zu viel, so genanntes Taschengeld geben, und, was das schlimmste ist, sich gar nicht darum bekümmern, was diese für einen Gebrauch davon machen. Sie haben mit vorhin gedachten Aeltern fast allemal einerley Schicksal.

Um also das Uebel, welches aus der unterlassenen oder fehlerhaften Beobachtung der erst gedachten Regel entsteht, zu verhüten, und sich den gewünschten Erfolg zu verschaffen, muß man dem Kinde oft vorsagen, und auf alle Art begreiflich zu machen suchen, daß das Geld an sich keinen andern Werth und Vorzug vor andern Sachen habe, als in so fern es ein Mittel sey, sich die Bedürfnisse des Lebens zu verschaffen, und in so fern man das Geld gut anwende. Da man aber nie voraus wissen könne, was man nöthig haben, und was für Gelegenheiten man erhalten werde, von dem Gelde einen guten Gebrauch zu machen, so sey es gut, allemal davon etwas vorräthig zu haben, und solches wohl zu verwahren. Man überlasse zugleich dem Kinde die Bestreitung gewisser kleiner Ausgaben, die etwa zu dessen Verpflegung oder Vergnügen nöthig sind, und gebe ihm, nach Verhältniß derselben, ein gewisses wöchentliches Taschengeld, wovon es aber,

wofern es noch nicht schreiben kann, alle Woche, zweymal mündlich, und, so bald es die Feder zu gebrauchen weiß, schriftlich am Schlusse jeder Woche, seinen Aeltern oder seinem Lehrer Rechnung ablegen muß. Ist das Kind in seiner kleinen Oekonomie unordentlich und verschwenderisch gewesen, so wird ihm solches mit Sanftmuth verwiesen, aber nicht die mindeste Zulage zu dem einmal festgesetzten Taschengelde gegeben. Denn eben durch den Mangel, insonderheit an demjenigen, was zu seinen Ergetzlichkeiten nöthig ist, muß es das Geld behutsamer gebrauchen lernen. Hat es sich aber die nöthige Verpflegung, oder den mäßigen Genuß erlaubter Ergetzungen nur darum entzogen, um das Vergnügen zu haben, Geld zu sammeln, so muß man ihm den Ueberschuß wegnehmen. Ich finde es ferner gut, daß man dem Kinde, nach dem zehnten oder zwölften Jahre, eine kleine Summe, ausser dem wöchentlichen Taschengelde, in Verwahrung gebe, dasselbe davon einige, seine eigene Kleidung, oder andere von seinen Bedürfnissen betreffende Rechnungen, nachdem solche vorher von seinen Aeltern in seiner Gegenwart geprüft und behandelt worden sind, bezahlen, die quittirten Rechnungen von jedem Jahre zusammen binden und aufbewahren, auch sich von Zeit zu Zeit von der Anwendung des anvertrauten kleinen Capitales Rechnung ablegen lasse. Ich darf hiebey nicht vergessen, daß ein gewisser festgesetzter Artikel unter den Ausgaben eines Kindes seyn müsse, an einen oder zwey Arme wöchentlich ein gewisses Almosen zu geben, welche dieses jedesmal aus des Kindes Casse und Händen empfangen müssen.

So groß und gewiß der Nutzen von diesem Verfahren ist, so gewiß ist es auch, daß man denselben niemals dadurch erreichen wird, wenn man das Kind bloß Münzen sammeln und aufbewahren läßt. Kurz, diejenige Regel, deren Beobachtung in unzähligen andern Fällen von so großem Nutzen ist: quod dubitas, ne fece-

ris, bleibt auch hier die beste; und so lange man nicht gewiß versichert ist, daß eine Sammlung von Münzen dem Kinde nützlich seyn werde, muß ihm solche auch nicht zugestanden werden.

7. Schießen nach einem Ziele. Diese Art von Spiele, womit sich Kinder zu beschäftigen pflegen, ist ihnen in verschiedener Rücksicht nützlich. Die damit beständig verknüpfte Bewegung der Füße und Arme, und die oft veränderte Stellung des ganzen Körpers, befördern das Wachsthum und die Dauer der Gesundheit. Die aufmerksame Beobachtung des vorgesteckten Zieles verschaffet den Augen eine besondere Stärke; und außer der Munterkeit und Freude, welche dabey zu herrschen pflegt, bleibt auch der Verstand des Kindes nicht unbeschäftigt. Nur einige Werkzeuge, die man den Kindern zu diesem Spiele verstattet, kann ich nicht völlig billigen. Ich verstehe hierunter keine Art von Gewehre, welches mit Pulver geladen wird; denn ich kann mir unmöglich einbilden, daß jemals Aeltern so unvorsichtig seyn werden, solche gefährliche Dinge den Händen ihrer Söhne vor den Jünglingsjahren anzuvertrauen. Das Blaserohr ist bey vergedachtem Spiele sehr gewöhnlich, aber auch vor allen zu verwerfen. Dasjenige Kind muß gewiß eine ungewöhnlich starke Lunge haben, (und welche Aeltern können davon ungezweifelt versichert seyn) welches nicht von dieser Uebung früh oder spät die schädlichsten Wirkungen empfinden soll. Erwachsene, welche nicht besonders starker Natur sind, dörfen es nur versuchen, ein Blaserohr oftmals hinter einander abzuschießen, so werden sie bald wahrnehmen, wie heftig ihre Lunge dadurch erschüttert, und wie sehr das freye Athemholen gehemmt sey; und es ist doch nichts gewisser, als daß ihre Lunge verhältnißmäßig noch lange nicht so zart und empfindlich, als die Lunge eines Kindes, ist. Auch die Armbrust, oder der Balester, von der Einrichtung,

wie solche mehrentheils zu seyn pflegen, ist ein nachtheiliges Werkzeug in den Händen der Kinder. Da der abzuschießende Pfeil oder Bolzen gemeiniglich ganz bloß liegt, und die Rinne oder Aushöhlung, durch welche er fortlaufen muß, mehrentheils sehr flach ist, so ist auch nichts leichter, und, nach den öftern Beyspielen, nichts gewöhnlicher, als daß, wenn der Pfeil nicht gehörig gelegt, oder die Sehne nicht recht gespannt, oder nicht vorsichtig genug abgedrückt wird, der Pfeil oder Bolzen zurück, oder zur Seite fliegt, und entweder die Nebenstehenden, oder das Kind selbst, welches schießt, beschädigt. Durch einen bedeckten Lauf wird dieser Gefahr vorgebeuget, und die Armbrust oder der Balliste zum Gebrauche des Kindes bequem gemacht. Mit dieser einzigen Art von Gewehre mögen Kinder zuerst zufrieden seyn. Kleine Kanonen und Mörser gehören zu demjenigen Gewehre, welches mit Pulver geladen wird, und dieses bleibt ihnen ein für allemal untersagt. Bogen und Pfeile werde ich ihnen aber deshalb nicht gern zugestehen, weil es bey dem Schießen im Bogen sehr leicht geschehen kann, daß sie bey veränderter Stellung nach dem Abschießen gerade unter den Punct gerathen, wo der Pfeil aus der Höhe herab fährt; oder den Pfeil gar zu gerade über sich in die Höhe schießen, da sie sodann seine Zurückkunft schmerzhaft genug an ihrem Körper empfinden werden.

Es ist wahr, daß der Verstand des Kindes bey diesem Spiele eben sowohl durch das Nachdenken, als das Auge desselben durch die sorgfältige Wahrnehmung des Zieles, gestärket werde; ich glaube aber, daß dieser Nutzen dadurch noch mehr vergrößert werden kann, wenn man nach Verhältniß, wie die Geschicklichkeit des Kindes in dieser Uebung zunimmt, die Entfernung des Zieles mit der Zeit vergrößert, oder den Punct, nach welchem gezielt wird, nach und nach verkleinert,

oder

oder beydes thut, auch zuweilen für den besten Schuß eine Belohnung, wozu ich ein Buch, einen Kupferstich, oder andere Sachen, welche nicht kostbar, aber dem Kinde nützlich sind, am besten finde, aussetze.

8. Kegel- und Ballspiel. Alles, was ich von diesen beyden Spielen zu sagen habe, besteht darin, daß sie, doch einige Arten derselben vorzüglich, den Kindern ohne Bedenken gestattet werden können. Sie sind von der Beschaffenheit, daß sie den Kindern eine mannichfaltige Bewegung verschaffen, und dadurch das Wachsthum, die Stärke und Gesundheit ihrer Glieder befördern. Bloß durch den Mißbrauch können sie schädlich werden; und diesen muß die Vorsicht und öftere persönliche Gegenwart der Aeltern oder Lehrer, so wie bey allen andern Kinderspielen, zu verhüten wissen. Sie haben aber in diesem Stücke weniger, als sonst, zu befürchten, wenn das Kind mit derjenigen Art von Kegelspiele, da man mit einer Masse, oder einem Kräusel auf einer Tafel die Kegel umwirft, und mit derjenigen Art von Ballspiele, wobey man das Racket und den Federball gebraucht, sich vorzüglich beschäftigt.

Kinder-Stuhl, siehe oben, S. 610, f.

Kinder-Tag, Kindertag, oder Kindleinstag, eine im g. L. übliche Benennung desjenigen Tages, welcher in der Kirche dem Andenken der auf Herodes Befehl ermordeten unschuldigen Kinder (*) gewidmet ist, nämlich der 28ste December; der Tag der unschuldigen Kinder, der unschuldige Kindleinstag, das Fest der unschuldigen Kindlein, Fr. la Fête des Innocens,

(*) Die unschuldigen Kinder werden diejenigen Kinder genennt, welche der König Herodes in der Stadt Bethlehem und derselben Bezirke umbringen ließ, damit der neue König der Juden, dessen Geburt er durch die Weisen aus Morgenlande vernommen hatte, in diesem Blutbade zugleich mit umkommen möchte. Die Griechen in ihrem Menologium, und die äthiopischen Christen in ihrer Liturgie, geben die Anzahl der erwürgten bethlehemitischen Kinder auf 14000 an.

welcher von alten Zeiten her als ein Festtag angesehen wurde, welcher vorzüglich den Kindern feyerlich war, und von ihnen an manchen Orten noch mit allerley Gebräuchen begangen wird, wie man denn noch heut zu Tage an einigen Orten die Chorknaben an diesem Tage bey der Messe und Vesper in beynahe priesterlicher Kleidung erscheinen läßt, und ihnen in der Kirche ihren Stand in den vornehmsten Klappstühlen des Chores anweiset.

Der unschuldige Kindleinstag, wird an manchen Orten auch der Fizel- oder Pfefferleinstag genannt. In Franken ist der Gebrauch, daß die Aeltern von den Kindern (*) mit den sogenannten Kindelruthen begrüßt, (gekindelt) oder gefizelt werden. Dieses Fizeln ist bey den Protestanten eben so üblich, wie bey den Katholiken. Die Ruthen werden von solchen Gewächsen gebunden, welche um diese Jahrszeit noch grün sind, oder es werden auch nur einzelne Zweige von Buchsbaum, Rosmarin, Lorbeer, Pomeranzen ꝛc genommen, und damit gefizelt. Indem man fizelt, welches gemeiniglich auf die Hände geschieht, spricht man dazu: Schmeckt der Pfeffer gut? Schmeckt der Pfeffer gut? oder auch: Ist das Pfefferleinsbrod gut? ists gesalzen? ists geschmalzen? Das Bauervolk hat an manchen Orten ein besonderes Reimsprüchlein beym Fizeln, welches also lautet:

Frischa frischa gruna
sollt mer olsig lona
Pfeffernüß und Brondaweiy
und an ganzen Dohler dreiy
getmer olsig müt.

d. i. Frische, frische, grüne, sollt mir jetzo lohnen, Pfeffernüß und Brandewein, und einen guten Thaler darein, gebt mir ihn gleich mit.

Man giebt hierauf den Kindern einen sogenannten Fizelslohn an Geld oder Eßwaaren. Es fizeln auch erwachsene Personen einander, besonders Eheleute, Anverwandte und Bekannte, vornehmen und niedern Standes. Zuweilen wird auch das persönliche Fizeln, vornämlich von Personen höhern Stan-

(*) Nicht, wie im Haltausischen Calendarium, S. 146, steht, die Kinder von den Aeltern.

Standes, unterlassen, und nur eine schöne Fitzelruthe überschickt, zum Zeichen, daß man an einander denke. An manchen Orten wird umgewechselt, und am Kindertage das weibliche Geschlecht von dem männlichen, an dem Neujahrstage aber das männliche von dem weiblichen gefitzelt, wobey die Mägdlein vom Pöbel ein besonderes Reimsprüchlein haben, nämlich:

Wachsa, Wachsa, grun,
der liben Fra ir Sun
schmeckts Neujahr gut?
schmeckts Neujahr gut?

(d. i. Wachse, wachse, grüne, der lieben Frau ihr Sohn. ꝛc.)

Im J. 1731 ist das Fitzeln durch ein hochfürstl. Ausschreiben v. 24. Dec. im Fürstenthume Bayreuth verboten worden; es geschieht aber doch alle Jahr.

Corpus Constit. Culmbacens. Th. 1, S. 539, fgg.

An einigen Orten erwählen die Kinder, am Tage der unschuldigen Kinder, einen sogenannten Bischof aus ihrer Mitte, welcher der Kinderbischof oder Schulbischof genannt wird.

In *Dürrii* commentatio historica de episcopo puerorum, vulgo Schulbischoff, Mogunt. 1755, 4. werden verschiedene Beyspiele dieses Knabenfestes, welches am unschuldigen Kindleinstage begangen worden ist, angeführt. Einen Auszug aus dieser Abh. findet man im nürnbergischen Almanach für Freunde der theol. Lektüre, 1781, S. 45, f. woraus zugleich zu ersehen ist, daß dieses Knabenfest zu Maynz am Tage des heil gen Nicolaus gehalten, im J. 1779 aber ganz abgeschafft worden ist. Siehe auch Waser's Jahrzeitbuch, im Art. Kindertag. Essais historiques & topographiques sur l'eglise cathedrale de Strasbourg, par Mr. l'Abbé *Grandidier*, à Strasb. 1782, 8. T. 1, p. 72, f. wo eine Beschreibung dieses Festes, wie es in Strasburg ehedem gefeyert wurde, zu finden ist. Ferner: No. 79. der gel. Beytr. zu den Braunschw. Anz. v. J. 1774, wo es auch das Narrenfest genannt wird, mit dem Beyfügen, daß es von Weihnachten bis an den letzten Sonntag nach Epiphanias gedauert habe.

Im Nieders. ist der Tag nach einem jeden der drey Hauptfeste unter dem Namen der Kindertag bekannt, weil die Kinder an demselben gemeiniglich noch Schulferien haben.

Kinder-Taufe, Gr. und lat. Paedobaptismus, die Taufe, so fern sie Kindern gereicht wird, zum Unterschiede derjenigen Taufe, welche erwachsenen Personen widerfährt; der kirchliche Gebrauch, unmündige Kinder zu taufen. Ein Wort, welches mit Kindtaufe (s. oben, S. 716,) nicht verwechselt werden darf.

Kinder-Wärterin. In das Meer des Erziehungswesens fließen so ungemein viele Canäle, daß die aufmerksamsten Practici in Gefahr kommen können, sich am Ende in ihren Rechnungen betrogen zu sehen. Man stellt sich gemeiniglich noch immer zu wenig vor, was für Unrath durch den Canal unserer gewöhnlichen Kinderwärterinnen in das Erziehungswesen unserer Kinder fließt. Um dieses aber zu erkennen, lasse man sich nur eine Wahrheit und eine Frage vorlegen. Die Wahrheit ist: Unsere Wärterinnen genießen die Ehre, unsere Kinder eben in denen Jahren in vorzüglicher Aufsicht zu haben, wo alle, ihnen vorkommende Eindrücke am besten anschlagen, volle Wirkung in die Seele thun, und also auch die moralischen Anlagen modificiren. Die Frage ist: Ob Wärterinnen diejenigen Personen sind, die unsern Kindern die rechten Eindrücke beybringen, ob sie für glückliche Modificationen der moralischen Anlage sorgen können?

Das erste ist vielleicht noch manchem unglaublich; ich muß es also zu beweisen suchen. Man hat schon von alten Zeiten her das neugeborne Kind mit einem weißen Papiere verglichen, welches alles annimmt, was man darauf schreibt. Dieses ist nun freylich nur Bild, das zwar erläutern, aber nicht eigentlich beweisen kann. Indessen hat es durch seine alte Autorität etwas merkwürdiges, wo nicht einige Beweiskraft selbst, und wird wenigstens für diejenigen, die an den Weg der metaphysischen Beweisart nicht sehr gewöhnt sind, ein guter Lehnstab seyn. Das Bild sagt zweyerley; nämlich

erst-

erstlich: daß die ersten Eindrücke, welche auf die Seele des Kindes gemacht werden, einen völlig freyen Eingang in dieselbe haben. (Nichts steht der Schrift, die ich auf ein Papier setze, im Wege, so lange es noch ganz weiß ist.) Wir wollen sehen, ob es sich mit der menschlichen Seele also verhält. Es ist gewiß, daß ein Eindruck desto freyer in die Seele geht, je weniger ihm entgegen stehende Vorstellungen bereits in der Seele vorhanden sind. Man denke sich einen Menschen, der von Geburt an blind gewesen ist, und auf einmal sehend wird. Natürlicher Weise hat derselbe noch gar keine solche Vorstellung von Farben, als wir mit Hülfe der Augen davon haben können; er kann nichts darüber raisonniren. Nun halte man ihm, sobald er sehend wird, eine Farbe vor, es sey welche es wolle, und sage ihm, diese Farbe sey schwarz. Wird diese Vorstellung nicht sogleich Eingang in seine Seele finden? ich denke, allerdings; denn was sollte ihr den Eingang verhindern, da in der Seele noch gar kein Gedanke, kein Begriff ist, welcher dieser Vorstellung im geringsten widersprechen könnte. Bey einer zweyten Farbe könnte es schon einige Schwierigkeit mehr geben. Wenn z. B. die erste grün gewesen ist, und die andere blau wäre, so würde die Vorstellung von der ersten die Seele vielleicht schon zu einer Ueberlegung nöthigen, ob auch die zweyte wohl die erste seyn könnte. Und diese Ueberlegung wäre, wo nicht schon eine Art von Widerspruch, doch wenigstens ein kleines Hinderniß, ein Aufenthalt der zweyten Vorstellung. Wir finden, daß Seelen, die sehr arm an Kenntnissen sind, sehr leicht glauben; das heißt eben so viel, als Vorstellungen, die ihnen von außen angeboten werden, ohne Widerstreben annehmen. Woher kömmt dieses anders, als weil in solchen Seelen am leichtesten die Vorstellungen fehlen können, die den ihnen eben angebotenen einen Widerspruch entgegen zu setzen, [illegible]

für unmöglich oder ungereimt zu erklären vermöchten. Das neugeborne Kind können wir, in Absicht auf jede Art von Vorstellungen, nicht anders ansehen, als einen so eben sehend gewordenen Blinden, in Absicht auf die Vorstellungen von Farben. Denn es ist ausgemacht, daß ein Kind anfangs gar keine Vorstellung mit auf die Welt bringt. Dem zu Folge können die ersten Eindrücke nichts ihnen Widersprechendes, nichts von Widerstande, in der Seele finden. Und wenn es denn auch eben so gewiß ist, daß die Vorstellungen eines Kindes sich von Tage zu Tage vermehren, so wird doch der Vorrath davon in den ersten zwey oder drey Jahren sehr geringe gegen den Vorrath bey Erwachsenen seyn. Das Kind wird immer am ärmsten bleiben, folglich auch am wenigsten in der Seele haben, welches neuen Eindrücken widersprechen könnte. Und das heißt nichts anders, als am meisten gezwungen seyn, solchen Eindrücken freyen Eingang in die Seele zu lassen.

Die zweyte Idee, welche das Bild giebt, ist: daß die ersten Eindrücke in der Seele des Kindes mit besonderer Festigkeit haften, und dauerhafter sind, als diejenigen, die ihr in spätern Alter beygebracht werden. Die Schrift womit ein Papier zum erstenmal angefüllt wird, steht auf demselben am besten; schwerlich radirt eine geschickte Hand sie so glücklich wieder aus, daß gar keine Spuren davon zurück bleiben; und noch schwerer würde es seyn, auf den Platz der weggebrachten Schrift eine neue in eben der guten Gestalt wieder aufzutragen. Gewiß verhält es sich so mit den zuerst gefaßten Eindrücken einer Kinderseele. Die Festigkeit und Dauer eines Eindruckes oder einer Vorstellung, hängt größtentheils von der Stärke ab, womit sie in der Seele arbeitet; und diese Stärke beruhet wieder auf der Menge oder Wenigkeit der Vorstellungen, die mit jener zugleich in der Seele verhanden sind. Je

ein-

einzelner, je mehr für sich allein eine Vorstellung ist, desto stärker wirkt sie in der Seele, sie hat gleichsam ein größeres Feld für ihre Wirkung, sie erfährt weniger Beeinträchtigung, weil in Ermanglung mehrerer Nebenideen auch die Widersprüche mangeln, die Nebenideen gegen eine Vorstellung machen könnten. Sie muß sich nothwendig oft wiederholen, und gern auf äußere Fälle angewandt seyn wollen, ohne daß es jedesmal darauf ankömmt, daß die Anwendung sich schicke. So erfahren wir, daß ein Kind, welches einmal (es ist völlig gleich viel, auf was für Weise) von Schlägen die Vorstellung bekommen hat, daß sie schmerzen, auch die Thür, an welche der Schlosser ein Schloß schlägt, wegen der Schmerzen beklagt, die sie dabey aushalten muß. Ein alter Mensch kann die Idee von Schmerzen, die aus Schlägen erfolgen, eben so gut haben, aber sie wird sich nicht beym Schlagen einer Thür in ihm wiederholen; sie wird ganz stille ruhen, weil in des Erwachsenen Seele neben dieser Idee wenigstens eine andere vorhanden ist, die sich ihr für diesmal entgegen setzt, nämlich die Idee von der Unfähigkeit lebloser Körper, Schmerzen zu empfinden. Daß also die Idee von Schmerzhaftigkeit der Schläge sich jetzt in der Seele des Kindes regte, arbeitete und Anwendung suchte, kam bloß von ihrer Einsamkeit, oder, wenn ich mich so ausdrücken darf, von ihrer Alleinheit, her. Da nun diese sich in den Seelen der Kinder am meisten, am nothwendigsten findet, so muß auch in solchen Seelen die Festigkeit und Dauer der einmal eingedrückten Vorstellungen vorzüglich groß seyn.

Noch eines Nebenumstandes muß ich gedenken, wodurch die Wiederholung, welche Folge von der Einsamkeit der Vorstellungen ist, ein vorzüglicher Grund von ihrer Festigkeit und Dauer wird. Die Existenz einer jeden Vorstellung hat, außer der geistigen Conception der Seele, auch immer einen körperlichen Grund. Das Gehirn sey bloß Ueberbringungs-

werkzeug, oder Sitz der Ideen, so bleibt gewiß, daß keine ohne Bewegung desselben möglich ist. Es muß folglich auch sich mit jeder Erneuerung einer und eben derselben Idee bewegen, und zwar nach eben der Richtung, nach welcher es sich bey ihrem ersten Entstehen bewegt hat. Solche Materien aber, bey welchen die Schwingkraft etwas wesentliches ist, wie bey der Materie des Gehirnes, erhalten durch öftere Bewegung nach einer und eben derselben Richtung, eine Neigung, sich immer nach dieser Richtung zu bewegen. Wenn nun eine Idee einmal das Gehirn durch öfteres Wiederkommen zu vielen gleichförmigen Bewegungen oder Schwingungen genöthigt hat, so kann es nicht fehlen, daß diese der Materie endlich so eigen werden, wie die Schwingkraft selbst, und dann rückwärts wirkend die einmal gefaßten Vorstellungen, die sich anfangs bloß wegen ihrer Einzelnheit oder Alleinheit wiederholten, auf physische Art zu immer wiederkommenden und ewig dauernden machen.

Ich hoffe, daß meinen Lesern die Behauptung, daß die Eindrücke der ersten Kinderjahre, unter der Aufsicht der Wärterinnen, am leichtesten in den Seelen der Kinder anschlagen, sich festsetzen, und folglich auch aufs künftige wirken, jetzt nicht mehr unglaublich sey; und zugleich haben sie hiemit einen Theil des Beweises, daß einzelne, die Bildung betreffende, Umstände für den praktischen Erzieher eben so viel, und eben so wichtig, als einzelne Zahlen eines Rechenexempels für die Rechenmeister, sind.

Ich komme nun zu der Frage: Ob Wärterinnen diejenigen Personen sind, welche unsern Kindern die besten Eindrücke beybringen können? Meines Erachtens fehlt hieran sehr viel, und dieses finde ich bey dem ersten, allgemeinsten Blicke auf diese Personen so fühlbar, daß ich mich fast des weitern Beweises davon schäme. Lieben Väter! ihr leset die Schriften der Erzieher, besuchet die Erziehungshäuser, besprechet euch mit erziehungsverständigen Männern, um recht klug zu werden, und bey der Bildung eurer Kinder

nichts

nichts zu versehen. Und — übergebet sie in denen Jahren, da ihre Seele allen Eindrücken am offensten ist, da fast jeder vollständige Wirkung in der Seele thut, und, wie Schrift in Erz gegraben, darin haftet: da übergebet ihr sie zu vorzüglicher Aufsicht, Geschöpfen, die, wenn sie auch die besten in ihrer Art sind, doch nichts weiter, wenigstens nicht besser sind, als unerzogene Bauermädcher. Von diesen lasset ihr den ersten Samen zu künftigen Früchten in die Seelen eurer Kinder streuen, unbekümmert, ob er von gesundem oder ungesundem Kraute sey, und behaltet euch selbst nur vor, hernach, wenn dieses Zeug schon im vollen Wuchse ist, eure eigene Pflanzen dazwischen zu setzen. Könnt ihr euch wundern, wenn ihr da mehr gäten müsset, als ihr pflanzen könnt? und wenn ihr an euern Pflänzchen in der Gesellschaft dieses Unkrautes kein Gedeihen sehet? Nicht wahr? es ist auffallend genug, daß die Schule der Wärterinnen unserm Endzwecke leicht, ja nothwendig, hinderlich seyn müsse!

Indessen sehe ich im Geiste auf dem Gesichte mancher guten Mutter ein verneinendes Lächeln. „Ihre „Katharine", meinen sie: „sey doch ein so ehrliches, „gutmüthiges Mädchen, wisse sich in das Kind so gut „zu schicken, sey so nachgebend, so unverdrossen, kurz, „in Wort und That viel zu gut, um ein Kind ver„derben zu können". — Nun gut, meine Damen! Ihnen zu gefallen, will ich denn noch etwas länger bey einem Beweise verweilen, den ich sonst für eben so überflüssig halte, als den, daß der Esel, seiner Gutmüthigkeit und Nachgiebigkeit ungeachtet, unmöglich etwas gutes auf der Laute heraus bringen könne. Werden Sie aber nicht unwillig, wenn ich Ihnen da Dinge als böse vorstelle, die Sie vielleicht selbst bisher so wenig, wie Ihre Wärterinnen, für böse gehalten haben. Ein Beweis wird dann schon den andern mit sich

brin-

bringen. — Zuvörderst bleibt es dabey, daß Ihre Wärterin eine Person von dem niedrigsten Stande und der gemeinsten Erziehung ist, und überdies Sie und ihr Kind nichts weiter angeht, als es der mit ihr gemachte Accord mit sich bringt. Das heißt aber schon so viel, als: daß sie von unzähligen Dingen, wovon sie zu Ihrem Kinde redet, und womit sie ihm selbst die Sprache beybringt, die albernsten und verkehrtesten Begriffe hat; daß ein großer Theil ihrer Lieblingsvorstellungen, und mithin auch ihrer Lieblingsgespräche, dumme, schädliche Vorurtheile sind; ferner, daß sie zu den feinen Blicken, womit die Triebfedern von dem Beginnen eines Kindes ausgeforscht seyn wollen, gar kein geübtes Auge hat, und also in hundert Fällen zwischen willkührlichen Forderungen und wahren Bedürfnissen eines Kindes keinen Unterschied zu machen, viel weniger jenen auf die rechte Art zu begegnen, und diese ordentlich zu befriedigen weiß; endlich (und dieses bedenken Sie vorzüglich) daß sie die Person nicht ist, welche der künftige moralische Zustand des Kindes etwas angeht.

Hieraus, denke ich, lassen sich schon Verkehrtheiten genug herleiten. Ich will nicht einmal weiter von den thörichten und ewig schädlichen Begriffen, die sich aus dem Reichthume einer Wärterinnenseele täglich in die Seele eines ihr anvertrauten Kindes als moralische Wahrheiten ergießen müssen, reden; denn damit hat es seine Richtigkeit, sobald wir sie der Wärterin selbst zugestehen. Ich will nur um Erwegung desjenigen, was sie durch That in dem Kinde wirkt, bitten. Ihr vornehmster Endzweck bey der Wartung des Kindes ist der, daß dasselbe beständig bey der möglichsten Ruhe erhalten werde; denn hierauf beruhet ihre eigene Bequemlichkeit. Die Wahl der Mittel, die zu Erreichung dieses Zweckes dienen können, fällt einer Wärterin nicht schwer, denn sie nimmt ohne Bedenken die-

jeni-

jenigen, die zunächst dahin führen, sie mögen übrigens auf die moralische Verfassung des Kindes wirken, was sie wollen. Wollen meine Damen dieses Katharinens Klugheit zuschreiben, so mögen sie es thun; aber hören Sie mich auch weiter! Ueber alles geht der vortreffliche Canon: Wenn man den Willen der Kinder thut, so weinen sie nicht. „Unsre Katharine ist so „gutwillig, so nachgebend", sagten Sie. Ja freylich, das ist sie. Ihr Carlchen darf fodern, was er will; sie sorgt dafür, daß er es erhält. Und oft sorgt sie dafür mit einer solchen Geschicklichkeit, daß sie wohl verdient von ihnen bewundert, und für eben so klug als gutwillig, gehalten zu werden. Es fährt eine Kutsche vorbey, die durch ihren Glanz und ihr Geräusch die Sinne des Kindes ergetzt. Es will sie gern gegenwärtig behalten; aber sie verschwindet bald, und Carlchen weint. Ist es hier nicht unvermeidlich, daß das Kind um seinen Willen betrogen werde? O nein, dafür ist die Wärterin gut und klug. „Schweig, liebes „Carlchen, der Wagen soll sogleich wieder kommen". Kann er dies nicht, o das hindert nichts; eine geschickte Wärterin weiß das gut zu machen; sogleich eine Täuschung herbey, die dem Kinde völlig so viel werth ist, als das Wiederkommen des Wagens, und Carlchen schweigt. — Ein andermal ergreift das Kind etwas, womit es sich leicht Schaden zufügen könnte; aus Noth entreißt ihm die Wärterin dasselbe; aber kaum darf das Kind den Mund zum Weinen verziehen, so hat sie schon für ein Aequivalent gesorgt, das seine Begierde völlig schadlos hält. Wer auf Wärterinnen Acht gegeben hat, wird nicht läugnen können, daß die Geschicklichkeit, womit sie dergleichen Dinge treffen, Bewunderung verdient. Müßte es nicht Schade seyn, daß das Kind bey irgend Jemand lieber seyn sollte, als bey der Wärterin? Der Fall ist allerdings auch selten. Kurz, Befriedigung aller Begierden des

Kin-

Kindes, sie mögen beschaffen seyn und heißen wie sie wollen, ist der große, der vorzügliche Kunstgriff der Wärterinnen, um bey ihrem Berufe auf das kürzeste zu ihrem Interesse zu kommen. — Sie werden nicht läugnen, meine Damen, und vermuthlich schon aus eigener Erfahrung wissen, daß Begierden desto mehr Stärke gewinnen, je mehr sie befriedigt werden. Halten Sie nun diese Gewöhnung ihres Kindes gegen die Verfassung, worin seine Begierden einst nothwendig stehen müssen, wenn es sich selbst und andern zur Glückseligkeit in der Welt leben soll. Kein Mensch kann bezweifeln, daß der gute, der glückselige Mensch in der Welt nur derjenige ist, der Fähigkeit besitzt, über seine Begierden zu herrschen; die süßesten Reize, welche die Vernunft einmal für gefährlich erklärt, zu verschmähen; viele unangenehme Dinge, die einmal aus dem allgemeinen Zusammenhange nicht heraus zu schaffen sind, mit männlicher Geduld und Standhaftigkeit zu ertragen; selbst die Thräne, die sie der Menschheit auspressen, gelassen zur Erde fallen zu sehen. — Erwarten sie dieses von dem Kinde, dessen Begierden in den Jahrin, da sie jede ihnen gegebene Richtung annehmen, nie eine Einschränkung erfahren haben? Erwarten Sie willige Bequemung in die Nothwendigkeit, auf Reize Verzicht zu thun, die Ihre Vernunft dem Jünglinge als schädlich vorstellt, und von ihm vermieden haben will? Erwarten Sie dieses von dem Kinde, welches unter der nachgebenden Wärterin mit einem Schreye alles, was es wollte, zu erlangen, und, was es nicht wollte, abzuwenden gewohnt war? Gewiß, es wäre gegen alle Gesetze der Natur, ein entschiedenes Wunder, wenn bey einer so ununterbrochenen, und mit so weniger Cultur der Vernunft verbundenen Verstärkung der sinnlichen Begierden, nicht eine außerordentliche Uebermacht der Begierden über die Vernunft entstände; wenn ein so

gelei-

geleitetes Kind, dem Willen seiner Aeltern zu gefallen, eine sinnlich angenehme Handlung gern unterließe; ungezwungen sich einen schädlichen Genuß, den die Begierden als süß empfinden, versagte; nicht widersetzlich, nicht störrisch, nicht eigensinnig wäre.

Ich habe bisher nur solcher gutmüthiger Mißhandlungen der Wärterinnen gedacht, wodurch die Begierden der Kinder übermäßig verstärkt werden. Freylich heißt das schon nicht weniger, als verdorben werden, wenn richtige Verfassung der Begierden davon abhängt, daß sie sich bey allen vorkommenden Reitzen von der Vernunft regieren lassen. Aber es kommen Behandlungsarten in der Schule der Wärterinnen vor, die noch mehr geradezu auf Verderben gehen, ja oft erst eigentlich unlautere Triebe erwecken. Unter andern Kunstgriffen, welche Wärterinnen zur Beruhigung der Kinder brauchen, ist ein vorzüglicher derjenige, daß sie bey allen, dem Kinde vorkommenden, unangenehmen Vorfällen einen Sündenbock bey der Hand haben, dem alles Böse aufgeladen wird. Der Grund davon ist wieder der alte Canon: Die Begierde des Kindes muß nicht Noth leiden, wenn es nicht weinen soll. Das ist zuweilen nicht geradezu möglich, zuweilen kann einer Begierde keine Genüge geschehen; aber dann muß ja auch die Schadloshaltung durch Begierden geschehen, sollte auch eigentlich eine neue darum erweckt werden. Carlchen weint, daß eine Speise, wovon das geringste Uebermaß schadet, ihm nach einem mäßigen Genusse genommen wird. Was sollte hier geschehen? (ich will diese Frage einmal voran gehen lassen, um durch ihre Beantwortung dasjenige, was von Wärterinnen wirklich geschieht, in desto helleres Licht zu setzen.) Vernünftige Leser, die nun schon wissen, was eine beständige Nachsicht gegen die Begierden zu bedeuten hat, werden rathen, daß man Carlchen thun lasse, was er tausendmal in seinem Le-

ben wird thun müssen; daß man ihn im voraus empfinden lasse, wie albern, wie unschicklich in der Welt die Forderung ist, alles zu haben, was die Sinne reizt, daß man ihm folglich sein Weinen so lange gönne, bis er es für vergeblich erkennt, und von selbst einhält. Thut dies auch die Wärterin? Nein, denn müßte sie ihren Canon schlecht verstehen. Geben Sie Acht auf ihr kluges Verfahren. Der Schüsselraub ist für die Empfindung des Kindes etwas Böses; das weiß die Wärterin. Sie selbst ist gewohnt, sich von jedem als böse empfundenen Vorfalle sogleich eine böse Ursache zu denken. Diese Vorstellung muß dem Kinde vorerst sogleich untergeschoben werden. Aber hier ist nun wirklich keine böse Ursache? Gut, es wird eine gemacht. Carlchen muß sich sogleich einen fremden Gegenstand aus Ursache von dem böse empfundenen Schüsselraube in die Einbildung reißen: „Der böse „Karo hat sie genommen, der aische Hund.“ Weiter: Die Wärterin sieht aus eigener Gewohnheit die Wiederbeleidigung desjenigen, der beleidigt hat, in Ermanglung eines bessern Vortheils immer für den besten Trost an. Auch diese Vorstellung muß in des Kindes Kopf; der aische Hund bekömmt einen Tritt in die Rippen, wird tüchtig ausgescholten und weggejagt. — Ich denke, dieses muß in der Seele des Kindes wirken. Lassen Sie uns sehen, was? Erstlich: des Kindes Seele nimmt von denen Dingen, die es mit seinen Sinnen als böse empfindet, einmal die Vorstellung an, daß sie wirkliche Uebel seyn. Die Wärterin gestand es ja dem Kinde zu, daß es jetzt ein wahres Uebel leide, ob es gleich Wohlthat war, und nöthigte dasselbe damit, diese Idee zu unterhalten. Wie unrichtig, wie schädlich dieselbe sey, wie gewaltig sie die Zufriedenheit des Menschen mit Gott, mit sich selbst, und mit den Dingen der Welt schwäche, dieses bedarf in unsern Tagen keines Beweises mehr. Und wenn

unter

unter meinen Lesern auch einige seyn sollten, denen weder eine glücklichere Erziehung, noch die Erläuterungen der neuern Philosophen, über diesen Punct zu Statten gekommen sind, so weiß ich doch, daß die Erfahrung selbst ihnen manche Aufklärung darüber wird gegeben haben; und wenn denn diesen sich noch angewöhnte Empfindungen wiedersetzen, so können sie solche eben als den besten Beweis ansehen, wie wohl der Mensch ohne jene frühe Verwöhnung in Betrachtung der Uebel dieser Welt, daran seyn könnte. Zweytens entsteht daraus die Gewohnheit, sich von jedem, die sinnliche Empfindung kränkenden Vorfalle die Ursache als böse und hassenswürdig zu denken. (Der schuldig erklärte Karo heißt ja auch gleich der böse Hund.) Geben Sie nun ihrem Sohne einmal den gegründetsten Verweis für ein Vergehen! geben sie ihm einen Schlag für eine von ihm anerkannte, wahre Bosheit, und sehen Sie zu, ob er Sie in einem einzigen solchen Falle für gerecht und wohlwollend erkennen wird. Lassen Sie ihm diese Züchtigung gar von dem Lehrer, dem gütigsten und billigsten, den Sie ihm geben könnten, ertheilen; und sehen Sie zu, ob solcher nicht bey diesem, vielleicht unter tausend sichtbaren Wohlthaten als einzig hervor stechenden Angriff auf die Sinnlichkeit des Knaben, sogleich in seinen Augen der böse, der hassenswürdige Tyrann wird. Drittens, es entsteht ein Hang, jedes erlittene Weh mit einem Gegenübel zu vergelten. Und dies ist eben der unlautere Hang den die Wärterinn neu in dem Kinde erweckt. Eine gewisse Scheu vor demjenigen, was das Kind als schädlich oder gefährlich erkennt, und ein Wunsch, es von sich fern zu sehen, ist ihm natürlich, und, um der Selbsterhaltung willen, weislich von dem Schöpfer eingeprägt. Dieser Trieb würde das einzige seyn, was das Kind gegen den Hund empfindet, sobald es ihn für den Räuber seiner Leckerbissen halten muß; Züchtigung

will es nicht eigentlich. Aber da sie geschieht, ist sie ihm auch nicht zuwieder; ja, sie muß ihm willkommen seyn, weil es den wiedrigen Gegenstand dadurch desto weiter von sich entfernt sieht. Es entsteht hier also eine Art von Entdeckung in der Seele des Kindes, daß man einem Gegenstande, wovon man Uebels erlitten hat, nur sogleich heftig zusetzen, empfindliches Weh zufügen, kurz, ihn wieder beleidigen müsse, um ihn recht weit von sich entfernt zu haben. Nun denke man sich oft wiederholte Erweckungen dieser Idee; man denke sich, was nach obigem Beweise, Wiederholungen zu Folge haben, und setze an den Platz der wieder beleidigten Gegenstände Menschen: so hat man die Existenz des ganzen schrecklichen Triebes der Rachsucht.

Ich halte es nicht für nöthig, eine Menge ähnlicher Fälle, wodurch die Schule der Wärterinnen der moralischen Verfassung der Kinder gefährlich wird, zu häufen. Meine Leser, die nun schon wissen, wonach sie solche zu beurtheilen haben, werden selbst sehr leicht mehrere entdecken. Ich will dagegen noch einen allgemeinen Umstand von großer moralischer Wirkung in Betrachtung bringen.

Kinder haben einen starken Hang zur Nachahmung, und dieses ist natürlich. Wir wissen, daß dieser Hang sich immer nach der Fähigkeit richtet, klare und deutliche Vorstellungen zu haben, und nach dem Maße der Freyheit, diesen Vorstellungen gemäß zu handeln. Daher finden wir, daß Leute, deren Kopf am wenigsten zu hellen Vorstellungen aufgelegt ist, am meisten nachahmen, ja, daß oft ihr ganzes Leben nichts, als Nachahmung anderer, ist. Das Kind ist nicht besser daran, als diese Gattung von Menschen. Von Geburt ist es mit keinen deutlichen Vorstellungen versehen, und durch Unterricht kann es nicht schnell damit versehen werden, weil jede deutliche Vorstellung nicht allein eine geübte Vernunft, sondern auch vielmal wieder-

hol-

holtes Zusammenstellen mehrerer ähnlicher Dinge, und Absonderung der sie von einander unterscheidenden Charactere, erfordert. Dieses beydes ist nicht Sache des Kindes. Es muß folglich lange dauern, ehe es so viel Vorstellungen erhält, um dadurch selbst sein Verhalten zu bestimmen. Es muß sich desto mehr nach denjenigen richten, was es von Andern sieht und hört; das heißt, es muß nachahmen. Und nun wird jede Handlung, welche die Wärterinn vor den Augen des Kindes verrichtet, pädagogischer Eindruck; wird so gut, als ausdrücklich ertheilte Lehre, daß so gehandelt werden müsse; ja mehr, fruchtbarer als Lehre; denn sie dringt gemeiniglich durch mehrere Sinne in die Seele des Kindes, und ist selten ohne Begleitung sinnlich angenehmer Umstände. Hier bitte ich nun wohlmeinende Aeltern sich einmal auf das Exemplarische ihrer Wärterinnen zu besinnen, und sich selbst zu fragen, ob sie nach der Art, wie diese Personen tausendmal vor ihnen handeln, auch ihr Kind handeln zu sehen wünschen. Die Wärterinn (ich muß es noch einmal sagen,) ist ja selbst unerzogen; folglich gerade das Gegentheil von dem Bilde, dessen Hervorbringung Zweck der Erziehung des Kindes, Zweck von dem mühsamsten Studium der Aeltern ist. Also auch durch allgemeinen Eindruck, durch Musterkraft, können Wärterinnen nicht wohl einen glücklichen Einfluß auf die Bildung der Kinder haben.

Alles bisher Gesagte betraf nur moralisch schädlichen Einfluß, der fast ohne Ausnahme von allen Wärterinnen zu befürchten ist. Sollte es nicht physischen, oder körperlichen, von gleicher Erheblichkeit, geben? Ich könnte diese Frage mit dem wenigsten Bedenken bejahen, und meine Antwort mit unzähligen schrecklichen Begebenheiten belegen, wenn meine besondere Absicht wäre, von solchen Wärterinnen, die zugleich Ammen sind, zu reden. Aber hievon ist seit Quincti-

Man schon so viel gründliches geredet, daß ich füglich davon schweigen kann, ohne damit den Halbmüttern, die sich, wieder die stärksten Erinnerungen der Natur, noch immer solcher Geschöpfe bedienen, zu dem Troste, daß sie Unwissenheitssünde begehen, behülflich zu seyn. Vielleicht läßt sich auch von den übrigen fehlerhaften Behandlungsarten, welche Kinder in Ansehung des Körpers von jeder Art von Wärterinnen erleiden, gleiche Bekanntschaft voraus setzen; denn wenigstens haben die Aerzte, die sonst noch oft den Ammen das Wort sprechen, genug von diesen Fehlern der Wärterinnen geredet, ohne sie diesen eben besonders beyzulegen. In solchem Falle nun wäre gänzliches Stillschweigen davon wohl am besten. Indessen muß ich doch noch eines Umstandes gedenken, von welchem noch nicht zu viel gesagt worden ist. Er gehört zwar unter die Naturalia secretiora; und ich bekenne gern, daß die Delicatesse, welche ich bey meinen Lesern, und dem schönen Geschlechte, voraus setzen muß, mich fühlen läßt, daß der gewöhnliche Schild der Physiker: Natürliche Dinge seyn nicht schändlich, hier nicht wohl anzubringen sey. Ich erinnere mich aber auch, daß der Respect, den wir von dem Begriffe von Glückseligkeit haben müssen, mit jenem feinen Gefühle vom Sittsamen und Wohlanständigen leicht in gleichem Paare gehe, vielleicht auch sich damit über die Darstellung einer sonst gern im Dunkeln behaltenen, aber die wahre Glückseligkeit zu sehr interessirenden Sache leicht vereinigen möchte. Ich habe mehrmal gesehen, daß Wärterinnen, (freylich einige darunter, die vorher Ammen gewesen waren (*),) mit denjenigen Gliedern der Knaben spielten, welche die Natur eben darum, weil sie dieselben

(*) An einigen Orten pflegt man keine andere Personen zu Kinderwärterinnen zu nehmen, als die selbst schon Kinder gehabt haben; und freylich haben diese mehr Erfahrung, als Mädchen.

den wenig berührt haben will, vorzüglich mit dem unschätzbaren Geschenke der Schamhaftigkeit versehen hat. Ich habe gesehen, daß Kindern von drey Jahren, welche schon gewohnt waren, zum öftern die Hände nach diesen Gliedern zu strecken, von der Wärterinn nicht nur auf eine allerliebst spaßhaft seyn sollende Art, ins besondere durch scherzhafte Fragen, Aufmunterung gegeben, sondern auch selbst thätige Hülfe geleistet wurde. Meint man, daß das bey einem so kleinen Kinde unmöglich etwas zu bedeuten haben könne, nun so klage man auch nicht über Unbegreiflichkeit, wie ein Laster, welches jezt so viele, verführte und nicht verführte Jünglinge vor der Blüthe ihres Lebens zu Leichen macht so allgemein seyn könne. Denn eigentlich unbegreiflich kann das Entstehen einer Sache nicht heißen, so lange einige damit zusammen hängende Ursachen sich angeben lassen, sie mögen übrigens von der Wirkung so weit entfernt seyn, als sie wollen. Meines Erachtens aber ist hier die Entfernung der Wirkung von der Ursache so groß nicht. Tissot erzählt ein Beyspiel eines achtjährigen Knaben, dessen Natur durch süße Mißhandlungen schon in die Disposition gerathen war, alle die Zuckungen der Fiebern und Bewegungen des Blutes hervorzubringen, deren Möglichkeit bey einem in Ruhe gelassenen Körper erst Folge weit späterer Entwickelungen ist. Ist denn das achtjährige Kind dem zwey- oder dreyjährigen nicht nahe genug? und sollte es weniger begreiflich seyn, daß das dreyjährige der Disposition des achtjährigen fähig sey, als daß dieses die Disposition eines zweymal achtjährigen habe?

Meine Leser werden es jezt zugeben, daß der Einfluß der Wärterinnen auf den physischen und moralischen Zustand der Kinder von gleicher Erheblichkeit, und zwar für beyde sehr gefährlich sey. Will jemand noch sagen, daß alle die gedachten verderblichen Behandlungsarten den Wärterinnen nicht allein zur Last

zu legen seyn, daß Aeltern selbst es oft nicht besser machen und ihre Kinder genug verderben, so erinnere man sich, daß ich hauptsächlich den würdigen Aeltern, die, so viel an ihnen ist, ihre Kinder nach richtigen Regeln erziehen, zur Auflösung des Knotens behülflich seyn wollte, wie sie, dieser Bemühung ungeachtet, ihren Zweck so häufig verfehlen; und ich erkläre zugleich, daß ich zwischen Wärterinnen und solchen Aeltern, die es nicht besser, als wie Wärterinnen machen, in Rücksicht auf pädagogischen Werth, gar keinen Unterschied anerkenne.

Aber wie ist nun diesem Uebel abzuhelfen? Eine schwer zu beantwortende Frage! So viel läßt sich leicht finden, daß alles auf bessere Bildung der Wärterinnen, oder auf Verminderung ihres Gebrauches, ankömmt. Und hierüber ließe sich bey individuellen Lagen wohl etwas bestimmen; aber nicht überhaupt. Rathschläge für das Allgemeine setzen Veränderungen in öffentlichen Dingen voraus, die nicht bloß den Kopf eines Schriftstellers, sondern auch Hände der Obrigkeit zu Hülfe fordern.

45 und 46 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1785.

Die Kinderwärterinnen zu Sparta waren Muster. Plutarch (im Lykurg) macht folgende Beschreibung von ihnen: „Sie wußten mit vieler Sorgfalt und Geschicklichkeit die Kinder groß zu ziehen, ohne sie zu wickeln, und so daß ihr Körper und ganze Gestalt ein freyes ungezwungenes Wesen bekamen. Sie gewöhnten sie zu schlechter Kost, zur Unerschrockenheit im Finstern, zur Furchtlosigkeit, wenn sie allein gelassen würden; allen unanständigen Eigensinn und Geheul gewöhnten sie ihnen ab. Daher kam es, daß auch Auswärtige für ihre Kinder spartanische Wärterinnen anschafften." — Wollte der Himmel, unsere Wärterinnen wären den spartanischen ähnlich! Aber werden sie das ohne Anweisung je werden? Die Stiftung einer Art von Seminarium für Kinderwärterinnen würde ein wahres Verdienst um die Menschheit seyn. Man hat hier und da Hebammenschulen angelegt, und die Erfahrung spricht für die Wohlthätigkeit eines solchen Institutes. Aber nicht minder

der wohlthätig würde ein Institut seyn, das die Ausbildung der Personen zur Absicht hätte, die auf die erste Entwickelung des Verstandes, und vornemlich des Characters, einen so großen und dauernden Einfluß haben. Ich verlange nicht, daß die Wärterinnen Philosophen seyn sollen; aber es ist doch in der That nicht genug, daß sie die nöthigen physischen Geschicklichkeiten, und ein heiteres fröhliches Temperament besitzen. Und wie selten wird selbst hierauf gesehen, da man gemeiniglich alte Weiber dazu nimmt, denen schon durch ihr Alter eine gewisse mürrische Gemüthsart natürlich ist, die sich überhaupt bey alten Leuten des weiblichen Geschlechts eher und öfter, als bey denen vom männlichen, einfindet. Eine gute Kinderwärterinn muß ausserdem so manche psychologische Geschicklichkeit besitzen, um der sich allmählich entwickelnden Seele keine schiefe Lage zu geben, sondern sie in der geraden Richtung der Natur fortwirken zu lassen, und ihr bloß dabey nachzuhelfen. Hätte man erst Wärterinnen von der Art, so würde der Kopf des Kindes nicht mehr mit abgeschmackten Mährchen von Gespenstern und Heren, und mit grausenden Mordgeschichten angefüllet werden. Wie tief dergleichen frühe Eindrücke der Furcht und des Schrecks sich in die Seele eingraben, und nachher auch im männlichen Alter durch alle noch so berichtigte Einsichten und Ueberzeugungen nicht wieder getilget werden können — wer weiß es nicht selbst, mehr oder weniger, aus eigener Erfahrung bekannt?

Hrn. O. C. R. Gedike Aristoteles und Basedow, oder Fragmente über Erziehung und Schulwesen ꝛc. Berl. und L. 1779, gr. 8. S. 54, f. Anm.

Kinder-Zucht, die Art und Weise, Kinder zu ziehen oder zu erziehen.

Von der physischen oder diätetischen Erziehung der Säuglinge und der entwöhnten Kinder, siehe oben, S. 546, fgg.

Von der moralischen Kinderzucht, werde ich im Art. Schul- und Erziehungswesen handeln.

Kinderey, ein kindisches Betragen, kindische Reden. Das sind Kindereyen. Nieders. Kinderije.

Kinderhaft, Kindern ähnlich, im nachtheiligen Verstande, in Ansehung des Mangels der Vernunft und des gesetzten Wesens, für das härtere kindisch.

Kindes-Beine, ein Wort, welches nur in der im gem. Leben üblichen R. A. von Kindesbeinen an gebraucht wird, d. i. von der Kindheit an, von Kind auf.

Kindes-Kind, das Kind seines Kindes, ein Enkel; ein Wort, welches am häufigsten im Plural und ohne Artikel gebraucht wird. Kindeskinder erleben, Enkel. Auch in weiterer Bedeutung, für Nachkommen überhaupt, in welchem Verstande es mehrmals in der deutschen Bibel vorkömmt.

Siehe auch oben, S. 680, und 684, f; und Enkel, im XI Th. S. 31.

Es ist nicht liebers, als Kindeskind. Dieses Sprichwort gründet sich auf eine Erfahrung, von der man eben nicht behaupten kann, daß sie allgemein sey. Man findet gemeiniglich, daß die Enkel von ihren Großältern mehr als von ihren leiblichen Aeltern, geliebet, aber auch, wenn die Großältern die Erziehung derselben übernehmen, in vielen Stücken verzärtelt werden, und daß manche Aeltern, so scharf sie auch ihren Kindern gewesen waren, doch desto mehr Nachsicht mit ihren Enkeln haben. Dieses großälterliche Bezeigen hat seinen Grund in der natürlichen Liebe. Ist es ihnen eine wahre Freude, wenn sie an wohlerzogenen Kindern die Früchte ihrer weisen Erziehung sehen, und gleichsam ihr Bildniß in denselben wieder lebendig betrachten: wie viel gröser muß die Freude seyn, wenn sie ihren Stamm in viele Aeste sich ausbreiten, und das frohe Gewühl der Enkel um sich her sehen, die durch ihr unschuldiges und zärtliches Bezeigen sie ein Glück erleben lassen, welches unter hundert Ehegatten die wenigsten erleben, und welche ihnen das angenehmste Vergnügen verschaffen; ein Vergnügen, welches sich nicht genug beschreiben läßt, sondern selbst empfunden werden muß.

Man hat also durch dieses Sprichwort nicht nur die natürliche Liebe der Großältern gegen die Enkel anzeigen, sondern auch damit lehren wollen, daß in dem Falle, wenn die Kinder nicht mehr leben, die Enkel alsdann die nächsten Erben seyn, indem ihr Erbrecht sich auf die natürliche

Liebe

li beleben so gut, als wie das Erbrecht der Kinder, gründet. Es war bey den Hebräern schon ein bekanntes Sprichwort, daß Kindeskinder der Kinder erstern Grades Stelle vertreten; (*) und von dem Kaiser Marcus Aurelius sagte der römische Rechtsgelehrte Callistratus (**), daß er in einer seiner Verordnungen sich erklärt habe, wie man nicht sagen könne, daß derjenige, welcher einen Enkel hinterlassen hat, ohne Kinder zu hinterlassen, mit Tode abgegangen sey; und dieser schöne Ausdruck, den auch andere Völker gegründet befunden haben, ist die Ursache, weswegen in Erbschaftsfällen die Enkel ihrer verstorbenen Aeltern Stelle vertreten, und denjenigen Theil bekommen, welchen ihr verstorbener Vater erhalten haben würde, wenn er am Leben geblieben wäre. (***)

Kindes-Nöthe, ein Wort, welches nur mit dem Verworte in ohne Artikel gebraucht wird, den Zustand der Entbindung, der Geburt einer Mutter, als eine Noth zu bezeichnen. In Kindesnöthen liegen, eine schwere Geburt haben, mit Schmerzen gebären. Einer Person in Kindesnöthen, bersprungen. In weiterer Bedeutung auch wohl die Entbindung überhaupt, weil sie allemal mit Schmerzen verbunden ist. Es wird dich Angst ankommen, wie ein Weib in Kindesnöthen, Jer. 13, 21. Sie war in Kindesnöthen und hatte große Qual zur Geburt, Offenb. 12, 2. Eine die in den ersten Kindesnöthen ist, Jer. 4, 31.

Der Singular, ehe denn ihr Kindesnoth kommt, Es. 66, 7. ist im Hochdeutschen ungewöhnlich.

Kindes-Pech, siehe oben, S. 553.

Kindes-Theil, der Theil, der Antheil, eines Kindes aus einer Erbschaft. Kindestheil bekommen, so

(*) *Grotius* de iure belli & pacis, L. 2, c. 7, §. 6. *Seldenus* de successe. in bona defuncti, c. 1.

(**) L. 220. §. 2. de V. S. Divus quoque *Marcus* rescripsit, non videri sine liberis defunctum qui nepotem suum heredem reliquit.

(***) *Gebauer* de iure successionis apud veteres Germanos, ad Tacit. cap. XX.

viel als jedem Kinde von der Verlassenschaft seines Vaters oder seiner Mutter gebühret.

Kindheit, in der dritten Bedeutung des Wortes Kind, der Zustand, da man noch ein Kind ist, das kindliche Alter, von der Geburt an, bis zum zehenten Jahre, wo man mehr nach Empfindungen, als nach Erkenntniß, handelt. Im Angels. Cildhad. In einigen Gegenden ist dafür Kindschaft üblich.

Dieses Wort wird auch von den sehr alten Leuten gebraucht, bey welchen die Kräfte des Leibes und der Seele dergestalt abgenommen haben, daß sie sich wie Kinder betragen, und wie Kinder gepfleget werden müssen; von welchen man sagt: sie gerathen wieder in die Kindheit. Er ist völlig in der Kindheit.

Ein jedes Menschenalter hat seine eigene Vortheile. Ich betrachte jetzt die Glückseligkeit eines Menschen in seiner Kindheit. Dem flüchtigen Ansehen zu Folge scheint unsere Kindheit mehr würdig zu seyn, dieselbe für unglückselig zu erklären, als daß wir Ursache hätten, sie glücklich zu preisen. Kein einziges Thier auf dem Erdboden kömmt so schmerzhaft, mühselig und elend auf die Welt, als der Mensch. Die Geburt der Thiere geht nicht nur leicht und ohne fremde Hülfe von Statten; es sind auch die neugebornen Thiere selbst, meistentheils, bald nach ihrer Geburt im Stande, fort zu laufen, Speise zu suchen, sich selbst zu helfen, und aller fremden Beyhülfe entübrigt zu seyn. Dieses alles aber vermag ein neugebornes Kind gar nicht. Es braucht vielen Beystand von innen und von aussen, ehe es zur Welt kömmt. Seine erste Stimme ist ein Nothgeschrey, und Beweis, daß es vielen Beystandes bedürfe. Sollte es, nach seiner Geburt nicht mehr gehoben, getragen, verpfleget und gewartet werden, als ein Thier, welches in die Welt tritt, so müßte es gar nach seiner Geburt wieder

sterben. Wie viel Mühe kostet es nicht, ehe das Kind von seiner Mutter entbunden, gelöset, und dahin gebracht wird, daß es die Muttermilch genießen lernt! Es muß angeleget und weggenommen, ein- und ausgewickelt, gewaschen, gereiniget, und durch unbeschreibliche Mühwaltungen in Acht genommen werden, wenn es am Leben bleiben soll. Jahr und Tag geht dahin, ehe es laufen, und seine Gliedmaßen, zu seiner Erhaltung, dergestalt brauchen lernt, als wie es ein Thier, alsbald nach seiner Geburt, vermögend wird. Wenn auch ein Jahr vorbey, und das Kind im Stande ist, laufen zu lernen, so bleibt es immer noch unzähligen Gefährlichkeiten ausgesetzt, in welchen es Schaden nehmen würde, wenn nicht Aeltern, Wärterinnen und Aufseher unter den Erwachsenen solches abwendeten, vornämlich aber eine höhere Vorsorge über die Kleinen waltete. Alles dieses zusammen betrachtet, könnte fast auf die Gedanken bringen, daß ich eben nicht viele Ursache hätte, von einer Glückseligkeit des Menschen in seiner Kindheit etwas zu schreiben. Das Gegentheil scheint sowohl aus den bereits angeführten, als auch aus noch vielen andern Umständen am Tage zu liegen. Wie manches Kind wird erzeuget und geboren, dessen Aeltern und Anverwandte es sich zur größten Last oder Schande machen, daß es da ist! Armuth, Wollust, und Faulheit, sind bey manchen Aeltern die Ursache, um deren willen sie ihre Kinder verwünschen, hassen, vernachlässigen, und in die unglückseligsten Umstände bringen. Unter dem gemeinen Volke wird auf die Verpflegung des Viehes mehr Fleiß, Sorge und Arbeit verwendet, als auf die Erziehung der Kinder. Bey solcher Bewandtniß der Kindheit hat es das Ansehen, als fände sich mehr Stoff, von ihrer Unglückseligkeit zu schreiben, als daß sie für glückselig geachtet werden könnte. Allein, ich werde dadurch von meinem Vorhaben nicht abgeschrecket. Die glückselige Kindheit eines

eines Menschen ist, eben so wie jedes Menschenalter, ihrer Ausnahme, Gefahr und Beschwerlichkeit, unterworfen. Es bleiben aber Fälle und Bedingungen genug übrig, die uns Beweise davon abgeben, daß die Kindheit des Menschen für glückseelig zu achten ist. In ihrer Art führt sie beträchtliche Vorzüge der Glückseligkeit vor andern Menschenalter mit sich. Ich werde mich näher darüber erklären.

Ich mache den Anfang mit der Seele, dem edelsten Theile des Menschen. Ihr Zustand in der Kindheit eines Menschen kann von mehr als Einer Seite betrachtet werden. Das Unvermögen eines Kindes zu denken und urtheilen zu können, was links und rechts, wahr und falsch, gut und böse ist, will ich nicht unter seine glückselige Zufälle zählen, doch auch nicht für einen Uebelstand erklären. Denn es sind doch Fähigkeiten des Verstandes in der Seele eines Kindes vorhanden, ob schon dieselben erst nach und nach sich entwickeln und wirklich brauchbar werden. Die Unwissenheit eines Kindes schadet ihm weniger, als eine große Weisheit den Erwachsenen. Diesen wiederfährt sehr oft das Unglück, daß ihre Kunst und Wissenschaft manche Unruhe zu machen pflegt. Wo viel Weisheit ist, da ist viel Grämen, sagt Salomon in seinem Prediger. Der König betrachtet die Menschen nach dem gewöhnlichsten Erfahrungslaufe. Je höher ihre Einsichten in das Wesen dieser Welt steigen, desto mehr Sehnsucht entsteht in ihrer Wißbegierde, und ein schmachtendes Verlangen nach einer Weisheit, worin sie andere Menschen übertreffen wollen. Sehr selten erreicht ihre Weisheit und Kunst diejenige Stufe, auf welcher die Zufriedenheit, Gemüthsruhe, und Ordnung in den Leidenschaften, angetroffen wird. Dem Wilden wiederfährt nicht weniger, bey zunehmenden Jahren, der wiedrige Zufall, als dem Verstande, daß er die wahre Glückseligkeit eines Menschen mehr störet, als befördert. Welch

ein Streit zwischen der Vernunft, und zwischen ausschweifenden Begierden quält nicht täglich den größten Haufen erwachsener Menschen! Wie vieler Thorheiten haben sie sich vor andern Menschen, vor ihrem eigenen Gewissen, und am meisten vor dem allwissenden Herzenskündiger, täglich zu schämen! Wie mancher Anschlag ist vergeblich, und wie viele Absichten werden niemals erreichet, die man mit unbeschreiblicher Arbeit und Mühe zu erreichen sucht! Hieraus entstehen Gram, Verdruß und Unruhe, welche der Seele und der Gesundheit des Leibes auf vielerley Art schädlich werden. Von dem allein weiß und fühlt ein Kind sehr wenig, oder nichts. Sein Verstand entwickelt sich nach und nach. Die Erkenntniß in demselben ist so beschaffen, daß sie weder aufblähet, noch niederschlägt. Geht auch sein Wille mehr auf schädliche, als nützliche Dinge, so läßt er sich doch mit leichterer Mühe lenken, als bey Erwachsenen. Der Streit in den Begierden eines Kindes ist bey weitem nicht so heftig und schädlich, als in den mittlern und höhern Jahren eines Menschen, dessen Leidenschaften in einer brausenden Gährung sich befinden und auf allen Seiten ausschweifen. Ein Kind freuet sich ganz anders, als ein Jüngling oder eine Dirne, die oft in ihrem Vergnügen weder Maß noch Ziel halten. Die Freude eines Kindes ist auch keine verstellte und erzwungene Lust, wie sich, in vielen hohen und niedrigen Gesellschaften manche von aussen fröhlich anlassen, weil es der Wohlstand und der Wille anderer Menschen so mit sich bringt, innerlich aber von einem nagenden Verdrusse gequälet werden. Ein Kind hört auf, lustig zu seyn, ohne sich Gewalt anzuthun, wenn es keinen Geschmack mehr daran empfindet. Ihm ist es gleich viel, ob andere seines Gleichen in der Lustbarkeit aufhören, oder fortfahren. Es folgt darin dem allgemeinen Naturtriebe aller lebendigen Thiere, daß diese nicht mehr essen und trinken, als sie zur Sättigung bedar-

bedürfen, in ermüdenden oder entkräftenden Handlungen nicht weiter gehen, als ihre Gesundheit und Kräfte es verstatten, und diejenige Lust verabscheuen und fliehen, welche dem Leben zum Schaden gereicht. Die Erwachsenen hingegen übernehmen sich in ihren Lustbarkeiten, in Speise und Trank, oft dermaßen, daß sie etliche Tage lang hinter her krank und untüchtig zu ihren Berufsgeschäften werden. An der Traurigkeit eines Kindes bemerken wir eine gleiche Beschaffenheit. So geschwinde es weint, wenn ein widriger Zufall dasselbe ergreift, eben so bald vergißt es wieder seinen Schmerz und Unwillen, wenn die äusserliche Empfindung davon aufhört. Einer Traurigkeit, welche viele Leute tödtet, nach Sirach's Anmerkung, ist ein Kind nicht fähig. Sein flüchtiges Wesen läßt der Schwermuth keinen Raum. Was alten Leuten schlaflose Nächte verursachet und bittere Wehklagen auspresset, dabey schlafen Kinder ganz ruhig und bleiben guten Muthes. Armuth und Verachtung thut ihnen so wenig wehe, als Ehre und Reichthum keine sonderliche Einbildung in ihren Gemüthern erreget. Man lege ihnen einen Beutel mit Gelde, und eine schöne Puppe, oder einen Apfel, hin, und lasse ihnen die Wahl; sie werden das erste weniger achten und ergreifen, als die beyden leztern Stücke. Eben so verhält sich ihre Gesinnung gegen den Schatten zeitlicher Ehre. In ihrem Umgange ist es ihnen einerley, ob ihre Spielcameraden aus vornehmen oder geringen Stande entsprossen sind. Keines erhebt sich über das andere. Keines begehrt witziger und klüger zu seyn, als die andern. Sie rücken sich keine Gebrechen vor. Sie spotten nicht über der andern ihre Naturmängel. Die Kinder der Vornehmen gehen mit den Kindern der Taglöhner um, und begegnen sich einander, als wenn sie in allen Stücken einander gleich wären. Entstehen kleine Händel und Zwistigkeiten in ihren Gesellschaften, so sind sie

von keiner Dauer, und verschwinden eben so bald wieder, als sie entstehen. Haß, Zorn und Rache, die herrschenden Feinde menschlicher Glückseligkeit, unter welchen Erwachsene sich unsäglich viel vergebliche Unruhe und Noth machen, bemächtigen sich der zarten Gemüther kleiner Kinder keinesweges, also, daß sich dieselben ihrem Vergnügen sollten stören lassen. Sie tragen zwar den Samen zu allen schädlichen Leidenschaften bey sich; es brechen auch diese zeitig genug bey ihnen aus. Alle Arten der Bosheit stecken den Knaben und Mädchen im Herzen. Allein, in ihrem zarten Alter brennt das Feuer der Leidenschaften bey weiten nicht so stark, als wenn sie erwachsen sind. Ihr Zorn ist im Augenblick, wie ein leichtes Strohfeuer, vorbey. Die erlittenen Beleidigungen tragen sie sich auf die Art gar nicht nach, wie rachgierige Männer zu thun pflegen, welche sich selbst darüber aufreiben, indem sie auf Mittel denken und arbeiten, ihren Beleidigern Gruben zu graben. Kurz, sie begehen ihre Thorheiten lange nicht so strafbar und schändlich, als erwachsene, und genießen daher eine gewisse Unschuld, Zufriedenheit und Seelenruhe, nach welcher man sich in dem übrigen Menschenalter vergebens sehnet. Es ist wahr, daß ihre Unwissenheit Schuld daran ist, viele Dinge nicht zu begehren und zu genießen, woran die große Welt sich vergnüget. Aber sind sie nicht besser daran, als Leute von großem Verstande, die sich mit einer Menge falscher Meinungen und leerer Einbildungen bethören? Diese sammeln Schätze, bauen Paläste, tragen kostbare Kleider, richten verschwenderische Gastmale aus, und entkräften Seele und Leib mit gewaltthätigen Lustbarkeiten, indem sie glauben, alles dieses gehöre zu ihrer Glückseligkeit. Sie stehen in dem Wahne, als ob diese Scheingüter ihr Ansehen vor der Welt erhöhen, ihre Würden vergrößern, und ihrer Ehre einen ewigen Ruhm zuwege bringen müßten. Ihr vermeintliches

Wohl

Wohl aber befördern sie durch Mittel und Wege, die ihr Gewissen unheilbar verwunden, und statt der gesuchten Ehre und Freude ihnen Schande und Leid zuziehen. Von allen diesen Dingen sind Kinder in den Jahren ihrer Unschuld gar weit entfernt. Ihre Begierden erstrecken sich nur über das, was sie bedürfen. Die Ehre ist ihnen ein ganz unbekanntes Gut, welches sie entbehren, ohne darüber traurig zu werden. Ihre Ergetzungen brauchen keinen Reichthum, keinen grossen Aufwand, keine Kunst, keine Beyhülfe seufzender Creaturen. Die geringste Sache dient ihnen zur Freude. Ein Steckenpferd vergnügt sie eben so sehr, und mit weit geringerm Aufwande, auch viel weniger Gefahr, als den größten Herrn sein Paradepferd. Ihren Hunger stillen sie durch gemeine Speisen ohne Kostbarkeit und Ueberfluß. Sie sehnen sich nach keinem großen Vorrath an Lebensmitteln, und wenn sie mehr haben als ihre Sättigung bedarf, so sind sie bereit, an Andere das auszutheilen, was sie nicht nöthig haben. Um den Werth und Glanz ihrer Kleider bekümmern sie sich nicht, und sind zufrieden, wenn nur ihr Leib wider die Kälte bedecket wird. Am wenigsten ist ihnen an einem prächtigen Pallaste gelegen, oder an zeitlichen Schätzen, oder sonst an Scheingütern, welche die Welt mit erstaunlicher Seelen- und Lebensgefahr zusammen raffet. Rührt nicht die Genügsamkeit der Kinder zugleich auch daher, daß ihr Verstand noch nicht mit leeren Einbildungen und unordentlichen Begierden umnebelt und vergiftet ist? folglich können wir ihren glückseligen Zustand nicht bloß aus dem Mangel des Verstandes, oder dem Nichtgebrauche ihrer Vernunft, herleiten. Sie fangen an zu denken und ihre Vernunft zu gebrauchen, ehe noch die Glückseligkeit ihres kindischen Alters zu Ende geht. Diese nimmt aber zusehends ab, je mehr ein Mensch seiner Vernunft mächtig wird. Wir sehen dieses deutlich an den Sorgen,

welche

welche die Menschen für ihre Glückseligkeit tragen. Im reifen Alter martern wir uns mit einer ungeheuern Menge Sorgen für unsern Ehrenstand und Unterhalt. Ein Kind ist nicht so schwach. Mangel und Ueberfluß, Ehre und Würde, ist ihm einerley. Es thut, was ihm befohlen wird, und überlässet die Sorge für Nahrung und Kleider, seinen Aeltern und Pflegern. Es befindet sich dabey überaus wohl. Seine Gemüthsruhe hat einen großen Einfluß in die Lebhaftigkeit und Munterkeit seines Leibes und dessen Gliedmaßen. Diese gebraucht ein Kind mit einer Behendigkeit, welche bey zunehmenden Jahren sich vermindert. Die Entwickelung seiner Seelenkräfte, und das Wachsthum seines Leibes und seiner Glieder, geschieht auf eine Art, die sich mit einem lebhaftern Vergnügen wahrnehmen, als durch Worte beschreiben lässet. Wie sanft, erquickend und stärkend ist nicht der Schlaf eines gesunden Kindes! wie anmuthig und natürlich schön sein Selbstlallen, wenn es erwacht! wie reitzend seine freundliche Miene, die es seiner Mutter, Amme und Wärterinn, entgegen lächelt! wie gleichförmig seine Nachahmung! wie annehmlich und belustigend eine jede Handlung zarter Kinder! Ihre zarte Bildung, Haut und Farbe am Leibe, und die ersten Proben ihrer aufgeschlossenen Seelenkräfte, gleichen dem schönsten Frühlinge. O glückseliges Leben in der Kindheit! warum verschwindest du so bald? Im reifen Alter verlieren viele gleich stark ihre Annehmlichkeiten des Leibes mit der Unschuld in ihrer Seele. Heftige Begierden, schäumende Wollüste und Ausschweifungen aller Arten, lassen merkliche Spuren im Gesichte und am ganzen Leibe davon sehen, wenn die Glückseligkeit der ersten zehen bis zwölf Jahre dieses Lebens verloren gegangen ist. In der Seele finden sich Gedanken, die einander anklagen, verdammen, und Zeugen eines tief verwundeten Gewissens abgeben. Hiezu gesellt sich ein

nagender Kummer über den Verlust eines unverletzten Gewissens, eines guten Rufes, verschwendeter Güter, und einer dauerhaften Gesundheit. Selten, überaus selten findet man Leute, die es mit zuverlässigen Kennzeichen darthun, daß sie von der Glückseligkeit ihrer ersten Jahre in das jugendliche und männliche Alter ohne Schaden ihrer wahren Wohlfahrt übergegangen seyn. Und die wenigen, denen solches glückt, können mit einer rührenden Freude an ihre Kindheit zurück denken.

Kindisch, Fr. pueril, in der Kindheit, d. i. dem Alter eines Kindes, in der dritten Bedeutung dieses Wortes, und dessen Betragen, gegründet.

1. Ueberhaupt, auch im guten, wenigstens gleichgültigen Verstande. Jünglinge heißen bey dem Kero Ghindiske, und Ottfried braucht kindisg im guten Verstande für jugendlich. Einige Schriftsteller brauchen es noch zuweilen in diesem gleichgültigen Verstande; eine kindische Freude, eine innige Freude, wie sich Kinder zu freuen pflegen; ein kindisches, jugendliches, Gesicht. Allein im Ganzen ist es doch in derselben veraltet, indem diesem Worte

2. Allemal ein verächtlicher Nebenbegriff anklebt, weil es sich jetzt nur auf den Mangel des Verstandes und der Vernunft beziehet, welcher mit der Kindheit verbunden ist. Ein kindischer Verstand. Ein kindisches Betragen. Sehr kindisch reden. Kindisch thun. Wieder kindisch werden, im hohen Alter; bey der Winsbeckinn erkinden, im Nieders. verkindsken, wo auch Kindskheit diesen Zustand der zweyten Kindheit bedeutet.

Kindleins-Bier, siehe Kindel-Bier.

Kindleins-Tag, siehe Kinder-Tag.

Kindlich, Fr. filial, einem Kinde gleich oder ähnlich, in dem Zustande eines Kindes gegründet.

1. In der ersten Bedeutung des Wortes Kind, dem Verhältnisse eines Kindes gegen die Urheber seines Lebens und Daseyns gemäß, und darin gegründet. Die kindliche Liebe, die Liebe eines Kindes gegen seine Aeltern, und gegen diejenigen, welche deren Stelle vertreten. Kindliche Zärtlichkeit. Kindliche Gesinnung. Der kindliche Gehorsam. Die kindliche Furcht, wenn man den Verlust der Liebe und Wohlthaten im Falle der Beleidigungen von Aeltern und deren Stellvertretern besorget; im Gegensatze der knechtischen Furcht. Als ein Nebenwort kömmt es seltener vor.

2. In der dritten Bedeutung des Hauptwortes Kind, in der Kindheit, in dem Alter eines Kindes gegründet, in gutem, wenigstens gleichgültigem Verstande. Das kindliche Alter, das Alter eines Kindes, einer Person, so lange sie noch ein Kind ist. Eine kindliche Freude, mit der Empfindung, mit welcher sich Kinder zu freuen pflegen. Indessen wird es doch in dieser Bedeutung nur selten gebraucht, zumal da die Zweydeutigkeit mit der vorigen Bedeutung leicht einen Mißverstand machen kann. Als ein Nebenwort ist es hier gar nicht üblich.

Kindisch bezieht sich allein auf das Alter; und den mit demselben verbundenen Mangel des Ernstes und des Verstandes; kindlich, auf das Verhältniß.

Kindschaft, das Verhältniß eines Kindes gegen seine Aeltern, und der Inbegriff der darin gegründeten Vorrechte; ein nur noch in den Rechten und in der biblischen Schreibart übliches Wort. In den Rechten, besonders Oberdeutschlandes, kommen Kindschaft und Einkindschaft noch häufig für die Annehmung an Kindesstatt, für die Adoption, vor. In der Gottesgelehrsamkeit hingegen ist es das genaueste Verhältniß des Menschen gegen Gott, die Theilnehmung desselben an den Vollkommenheiten Gottes, und das

Recht zu dieser Theilnehmung. Gott hat uns zur Kindschaft verordnet, Ephes. 1, 5. Die Kindschaft empfangen, Gal. 4, 5. Sich nach der Kindschaft sehnen, Röm. 8, 23.

Kingan, eine Gattung Zeug, welche in Japan gemacht wird. Er hat einen blauen Grund, ist geblümt, und stellt mehrentheils das Gewächs, welches Seeblume heißt, und im Wasser wächst, vor. Dieser Zeug ist einer von den vornehmsten Waaren, welche die Japaneser den Einwohnern des Landes Jesso zuführen.

Kingborn, ein Flecken im nördlichen Theile von Schottland, in der Landschaft Fifeshire, welcher wegen einer Zwirnmanufactur berühmt ist. Die Weiber verfertigen ihn; denn die Männer sind auf der ganzen Küste bis an Queensferry meistens Seeleute. Es gibt in dem Meerbusen (Firth) eine Menge Meerschweine, die man schießt, und aus deren Fette man an der Küste Thran siedet, wie mit den Wallfischen und andern grossen Fischen geschieht, die sich hier zuweilen sehen lassen; doch gibt es in diesem Firth weiter herwärts eine weit regelmäßigere Fischerey. Einen nicht geringen Vortheil ziehen die Einwohner dieses Ortes auch von der Fähre, oder dem Bothe, welches täglich zwischen Leith und hier, hin und wieder fährt. Die Ueberfahrt beträgt 7 Meilen.

Kingsten, Kingstown, die größte Stadt auf der Insel Jamaika; s. im XXVIII. Th. S. 771.

Kink-Horn, 1. Im g. L. einiger Gegenden, ein Horn, d. i. musikalisches Blaseinstrument, welches einen sehr hellen Ton gibt, und unter dem Namen des Zinkes am bekanntesten ist. Siehe dieses Wort.

2. Figürlich wird, wegen einiger Aehnlichkeit in der Gestalt, eine gewundene einfächerige Schnecke mit langen Spitzen, deren erste Windung sehr weit ist, und einen Bauch macht, und ihr die Gestalt einer Posaune oder Trompete gibt, bey den Holländern Kinkhorn, sonst

sonst aber Meerhorn, Meertrompete, Posaunenschnecke, Seetrompete, oder Trompetenschnecke, Lat. Buccinum, Fr. Buccin, genannt.

Die Holländer bedienen sich gemeiniglich des Wortes Horn, wenn wir Deutsche Schnecke gebrauchen; und Kinkhorn dürfte vielleicht, wie Müller bey dem Gitterhorn (Buccinum reticulatum *L.*) angemerkt hat, so viel als Klinghorn bedeuten sollen, indem diese Schneckengehäuse einen gewissen Klang, oder ein Sausen von sich geben; daher werden auch viele dergleichen von den Indianern im Kriege, statt der Trompeten gebraucht, um ein Feldgeschrey damit zu machen. Doch gilt dieses nicht von allen; vielmehr sind die meisten Konchylien, welche jetzt die Holländer Kinkhörner nennen, und Linné in dem Geschlechte Buccinum vorgetragen hat, von diesen Trompetenschnecken unterschieden, und ehedem zu den Schellenschnecken, Sturmhauben, Harfen, u. s. f. gerechnet, da hingegen die Buccina der ältern Schriftsteller unter andere Geschlechter vertheilet worden. Aus der Bemerkung der allgemeinen Geschlechtskennzeichen wird man leicht abnehmen, welche Konchylien Linné zu den Buccinis gerechnet hat, und demnach Kinkhörner zu nennen sind. Das Thier ist der gemeinen Schnecke ohne Haus ähnlich. Es paaren sich dieselben, und legen Eyer. Die einfache, gewundene Schale ist an dem ersten Gewinde sehr bäuchig, die Mündung eyförmig, und läuft in eine kleine, kurze, rinnenartige Spalte an der rechten Seite aus; diese rinnenartige Spitze ist stumpf oder abgestutzt, und die Spindel zeigt keine Falten. Linné führt 51 Arten an, macht aber, um dieselben desto leichter von einander zu unterscheiden, acht Abtheilungen.

Die erste begreift diejenigen, welche flaschenartig aufgeblasen sind, und eine runde, dünne, halb durchsichtige, zerbrechliche Schale habe. Diese werden

gemeiniglich Schellenschnecken genannt. Die zweyte enthält die so genannten Sturmhauben; bey diesen ist die Mündung gezähnelt, und endigt sich mit einem kurzen umgebogenen Schwanze. Diejenigen, welche in der dritten Ordnung stehen, nennt Müller Bezoarschnecken. Diese zeigen zwar auch einen kurzen, umgebogenen Schwanz, die Lippe aber ist inwendig umgezähnelt, hinterwärts hingegen stachelich. Die vierte Abtheilung enthält diejenigen, welche an der Spindel eine dicke, schwielenartige, umgeschlagene Lippe haben. Müller nennt sie Schwielenspindeln. In der fünften stehen meistentheils Harfen. Bey diesen ist die Spindel platt und gleichsam abgeschabet. Die sechste enthält glatte, die siebente eckige Kinkhörner; und in der achten stehen diejenigen, deren Schale pyramidenförmig, glatt und spitzig ist; diese heißen Nadeln.

Von den Bezoarschnecken sind 5 Arten bekannt, als:

1. Der graue Bezoar. Weil die glatte, runde, ungefähr 5 Zoll lange Schale grau gefärbt ist, hat man solche mit den Bezoarkugeln verglichen, wozu noch kömmt, daß der Bewohner stark nach Schnittlauch riecht, und daß bey denjenigen, welche diese Schnecken essen, ein ähnlich stark riechender Schweiß erreget wird. Diese ist Buccinum glaucum *L.* und wird auch das gemeine Bezoarhorn, oder die graue Sturmhaube, Fr. Casque Bezoar, Holl. Gemeene Bezoarhoorn of graeuwe Kasket, genannt. Der Umfang der Schale ist auf dem Rande der Gewinde mit Warzen, und die Lippe hinten mit Dornen, mehr oder weniger, besetzt, und die Mündung inwendig pomeranzenfarbig. Um diese von den Sturmhauben zu unterscheiden, ist noch anzumerken, daß sie an dem Umlaufe der Gewinde 2 Säumchen, als Überbleibsel der alten Mündung, haben, bey der Bezoarschnecke aber nur ein einziges

Säum-

Säumchen oben, und selten eines auf dem Rücken zu bemerken sey. Die Eyer, welche diese Schnecken ungefähr 2 Klafter tief auf einen Stein legen, sind kurz und zackicht.

2. Der glatte Bezoar. Es finden sich bey dieser Art zwar einige Verschiedenheiten, und zuweilen ist die Schale auf dem aschgrauen Grunde mit braunen Striemen bezeichnet, daher auch Linné diese Art Buccinum Vibex genannt hat. Diese striemige Sorte heißt auch das glatte Säumchen, Fr. Casque en baudrier, Holl. Gevlamde Bezoar, Gladde Zoomtje; alle aber sind glänzend glatt, als ob sie polirt wären, ohne Falten, Runzeln und Knoten, mehrentheils lang und schmal. Einige sehen dem grauen Bezoar ähnlich, sind aber allemal kleiner.

3 Das knotige oder gestreifte Säumchen, Holl. gestreepte of gevoorende Zomtje, Cuccinum Erinaceus *Linn.* Säumchen nennt man selbige, weil gemeiniglich zur Seite des Rückens noch der Saum von der alten Mündung gesehen wird; knotig aber weil die Schale am obern Gewinde etwas gefalten ist, und an dessen Rande einige Erhöhungen zeigt. Die Lippe ist bey einigen hinten mit Dornen besetzt, daher sie auch von den Holländern gedorntes Säumchen genannt wird. Einige sind, der Länge nach, auf einem schmuzig weißen Grunde schön gelblich gestreift; bey einigen fehlen die Dornen. Ost- und Westindien liefern dergleichen.

4. Das Reißbrey-Kinkhorn, das warzenförmige Kinkhorn, die kleine körnige Trompete, Buccinum papillosum *L.* Fr. Buccin tout chargé de tubercules, Holl. Rystenbry-hooren. Diese Art kömmt mehr mit den eigentlichen Kinkhörnern, als den Bezoarschnecken, überein; da jedoch die meisten hinten an der Lippe einige Zähnchen oder Dornen zeigen, hat Linné solche zu dieser Classe gerechnet. Die

Schale ist ½ Z. lang, ¼ Z. breit, gelblich weiß, und an der Spitze etwas rosenfarbig, über und über mit erhabenen Warzen, gleichsam wie mit Reiß, bestreuet. Es kömmt aus Ostindien.

5. Das liniirte Kinkhorn, die Bichel, die Draht-Schnecke, der Golddraht, Buccinum Glans *L.* Fr. Buccin à filet ou raye. Die Schale ist glatt, dünn, etwas größer als die vorige, und hat das Ansehen, als ob sie auf einem weißlichen Grunde mit einem feinen rothen Zwirnfaden umwunden wäre. Die Holländer nennen sie, weil große feuerfarbige Flecken darauf vorkommen, das Muttermal, oder Modervlakie. Weil hinten an der Lippe zwey Zähnchen hervor ragen, hat Linné solche unter den Bezoarschnecken angeführt. Das Thier hat, wie bey den Pabstkronen, eine giftige Angel, womit es verletzen und Entzündungen verursachen kann. Ihr Vaterland ist Ostindien.

Ausser diesen Bezoarschnecken, bemerke ich hier ferner,

6. das Pomeranzenkink-Horn, Achatkink-Horn, Buccinum glabratum *L.* Fr. l'Ivoire ou Mitre jaune. Wenn die Schale gut behalten ist, hat sie eine glatte, glänzende Pomeranzenfarbe; doch findet man auch schneeweiße. Die Holländer nennen sie geele Kuipers Boor, den gelben Böttcherbohrer. Sie haben vollkommen die Gestalt eines ordentlichen Kinkhornes, sind oft über 2 Z. lang, und 1 Z. breit. Die Spindel ist abgebrochen und eingebohrt. Sie werden bey den antillischen Inseln, in Westindien, in den afrikanischen Meeren und auf Senegal gefunden.

7. Die schwarze Bohne, Buccinum praerosum *L.* Holl. Potpuntje. Die Schale ist so groß, wie eine Bohne, oval und schwarz, an der Spitze abgenaget, an der Spindel aber ganz glatt. Sie gehört unter die

Fluß-

Flußkonchylien, welche Alström in den Wasserleitungen Sevilliens entdeckt hat.

Diese beyde Arten gehören zu den glatten Kinkhörnern; die dritte Art wird unter dem Namen Treppe vorkommen.

Von den eckigen Kink-Hörnern, bemerke ich hier.

8. Die wellenförmige Fisch-Reuse, das Eckhorn, Buccinum vndosum *L.* Fr. Buccin ondé. Verschiedene kurze, dicke, gedrungene kleine Kinkhörner nennen die Holländer Boerojongen, Bauerjungen. Bey unserer Art ist die Schale oval, zugespitzt, mit glatten erhabenen Strichen umgeben, durch weiße Falten stumpf fünfeckig, und inwendig an der Lippe gestreift. Man findet dick- und dünnschälige. Die letztern sind sehr selten. Es giebt braune, blaßfarbige, auch sind sie zuweilen mit einem wolichten Wesen überzogen. Alle kommen aus Ostindien.

9. Das spitzbergische Kink-Horn, Buccinum glaciale *L.* Die glatte Schale ist nur einigermaßen gestreift, länglich eyrund, und an dem untersten Gewinde einigermaßen kielförmig erhöhet, dick, etwa so groß als das äußerste Glied eines Fingers, blaßfarbig, kegelförmig zugespitzt, untenher bauchig, ausgerundet, und mit einer ovalen Mündung, dicken Lippe und weit klaffenden Strichen versehen. Dergleichen Schnecken halten sich im Eismeer auf.

10. Das nordische Kink-Horn, das Bartmännchen, das Well-horn, Fr. Buccin du Nord. Weil diese Schneckenart von der Nordsee an den Strand geworfen wird, heißt solche die niederländische. Die Holländer nennen sie gewoone Wulk, haaerige Diklipjes; und weil sie oft wellenförmig, der Länge

nach gerunzelt, und einiger Maßen eckig sind, hat sie Linné Buccinum undatum genannt. Die Schale ist verschieden, 3 bis 5 Z. lang, weiß, gelb, aschgrau und blau. Einige sind glatt; die mehresten haben über den Runzeln noch Querstriche. Die Eyernester sind blasenartige Traubenbüschel von gelber Farbe, welche öfters aus 4000 Bläschen oder Eyern bestehen, jedes von der Größe einer Erbse.

11. Das gegitterte Kink-Horn, das Gitterhorn, die gegitterte Fischreuse, Buccinum reticulatum *L.* Holl. overlangs geknobbelt Topie, ist der vorigen Art fast ähnlich, an der Mündung aber gezähnelt, und der Länge und Quere nach mit erhabenen Rippen versehen, welche einander durchschneiden, und dadurch ein Gitterwerk vorstellen. Die Farbe ist aschgrau, oder blaß purpurfarbig, und die Länge beträgt ein Paar Zoll. Das mittelländische und englische Meer, die französischen Küsten, Senegal, u. d. gl. versorgen uns reichlich mit dieser Konchylie.

12. Das geglättete Kinkhorn, Glanzhorn, Buccinum nitidulum *L.* Die Schale ist bauchig, pyramidalisch, glänzend braun, die Länge herab mit rauhen Strichen besetzt, und an der Mündung einiger Maßen gezähnelt. Die Farbe sowohl, als die Bänder, womit sie umgeben ist, zeigen einige Verschiedenheiten. Man erhält dergleichen aus dem mittelländischen Meere.

13. Das Glatthorn, Buccinum laevigatum *L.* Das mittelländische Meer liefert auch diese länglich eyrunde, glatte, mit einer Lippe versehene, aber ungezähnelte Schnecke. Sie ist der vorher beschriebenen ziemlich ähnlich, aber blasser, und an den Gewinden nicht gefalten.

Zu den eckigen Kinkhörnern, gehört auch 14 die Muskatennuß, von welcher ich unter diesem Namen sprechen werde.

Zu den Schellen-Schnecken gehören:

15. Das Gürtel-Kink-Horn, Buccinum angulatum. Diese Schale kömmt mit einer Stachelschnecke, die Stiege genannt, gar viel überein, ist oval und aschgrau, und von der Größe einer Pflaume. Um das erste Gewinde laufen drey erhabene, glatte, und an den Seiten gleichsam ausgehöhlte Gürtel herum. Die Mündung ist oval, die Spindel platt, und die Lippe unter den Gürteln gefalten. Der Aufenthalt ist im isländischen Meere.

16. Das Runzel-Kink-Horn, Buccinum rugosum *L.* Die weiße Schale ist so groß wie ein Ey, und der Quere nach mit sehr vielen, dicht an einander gestellten, erhabenen Strichen bezeichnet, davon der sechste dicker und zugleich knotig ist, mithin einen besondern Gürtel ausmacht. Die Gewinde laufen in eine Spitze aus, und der Schwanz sticht etwas in die Höhe gebogen hervor. Die Lippe ist geründelt, und inwendig mit gleichen Höckerchen besetzt, untenher aber weit gedehnt, und inwendig ungleich. Zwischen der Schale und der Lippe geht eine starke Vertiefung hinein.

Zu den Nadeln gehören:

17. Die Knoten-Kette, Buccinum Monile. Die Schale ist gethürmt, und hat um die Gewinde zwey Gänge; der untere ist breit, und schwach ausgekehlt, der obere aber schmahl, und besteht aus einer Kette von Knoten. Sie ist weißlich oder gelblich.

18. Das zweyfädige Kink-Horn. Die Schale ist gethürmt, und hat zwey Gänge, wovon der untere breit, und schwach in die Quere gestreift, der

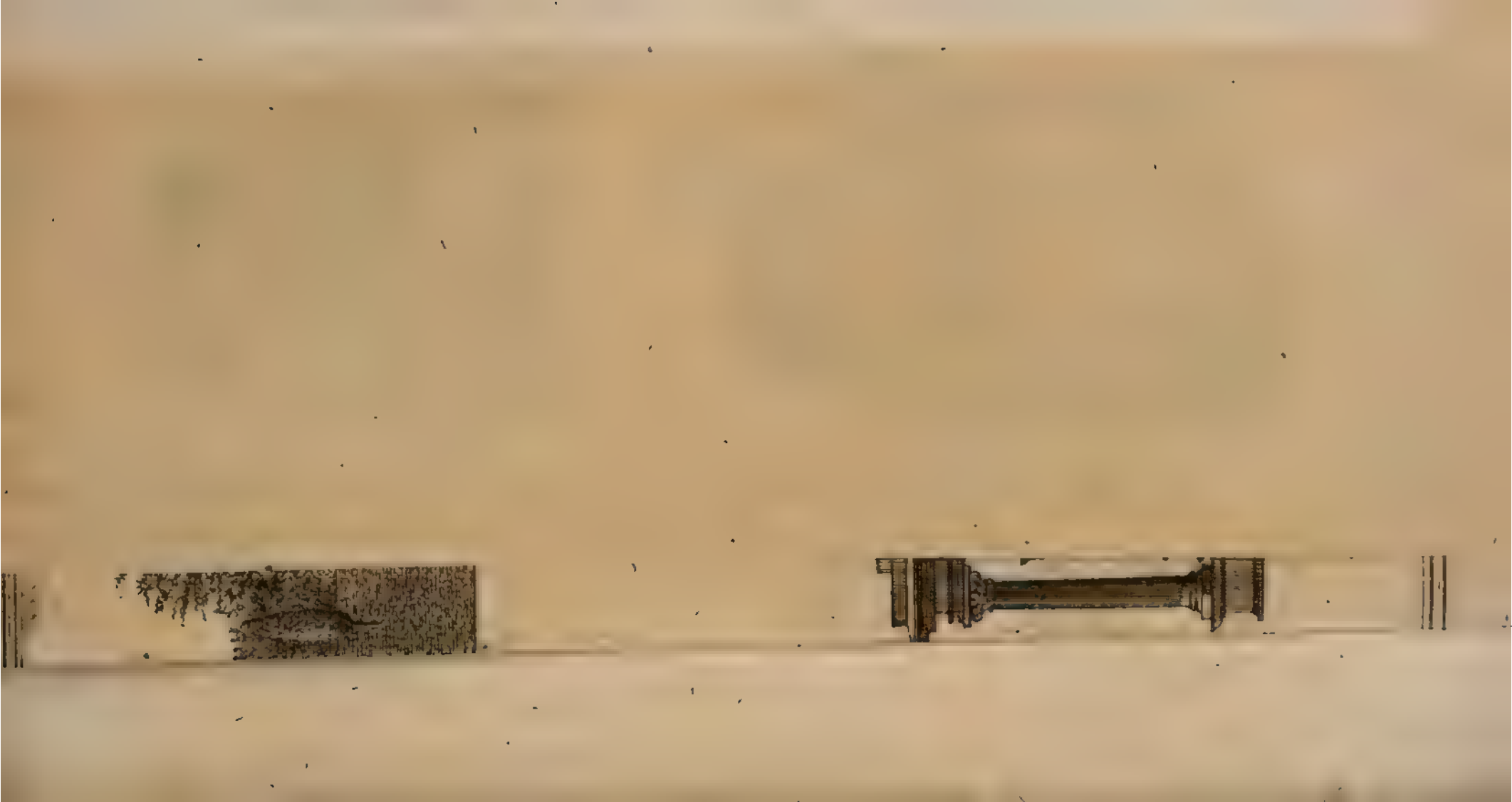
obere

obere aber dicker, mehr erhöhet und gleichsam zwey-fädig, oder aus zwey Fäden zusammen geschlungen ist.

19. Das einfädige Winkhorn, Buccinum proximatum. Die Structur ist der vorigen gleich. Das untere Band ist breit, und schwach in die Quere gestreift, das obere aber fadenförmig und mehr erhöhet. Beyde bestehen aus zwey Fäden, die aber so an einander liegen, daß man sie nur für Einen Faden ansehen sollte.

Kink-Husten, siehe im XXVII Th. S. 20.

Ende des sieben und dreyßigsten Theiles.



T
V
W
L
M
N
O
P
H
H